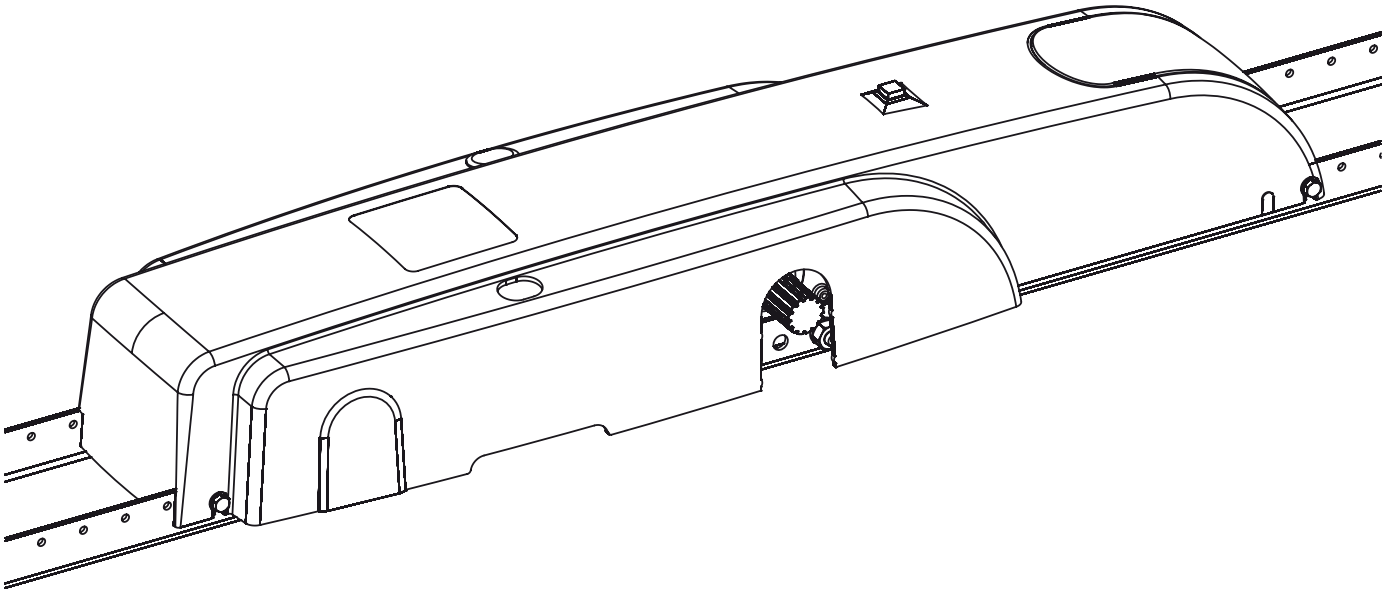
550



ITALIANO

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.

1. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
2. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
3. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
4. Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
5. FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
6. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
7. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
8. Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
9. FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10. L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+D.
11. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
12. Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
13. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15. L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la sogli di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
16. I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da Rischi meccanici di movimento, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
17. Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
18. FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
19. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
20. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
21. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
22. Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
23. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento.
24. Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
25. Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
26. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.
27. Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.

ENGLISH

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

GENERAL SAFETY REGULATIONS

ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.

1. Carefully read the instructions before beginning to install the product.
2. Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
3. Store these instructions for future reference.
4. This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
5. FAAC declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
6. Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
7. The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
8. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
9. FAAC is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
10. The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+D.
11. Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
12. The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
13. Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
14. Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
15. The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point 10.
16. The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against mechanical movement Risks, such as crushing, dragging, and shearing.
17. Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
18. FAAC declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by FAAC are used.
19. For maintenance, strictly use original parts by FAAC.
20. Do not in any way modify the components of the automated system.
21. The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
22. Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
23. The application cannot be used by children, by people with reduced physical, mental, sensorial capacity, or by people without experience or the necessary training.
24. Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
25. Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
26. The User must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.
27. Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

FRANÇAIS

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

RÈGLES DE SÉCURITÉ

ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.

1. Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
2. Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
3. Conserver les instructions pour les références futures.
4. Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
5. FAAC décline toute responsabilité qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
7. Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
8. Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
9. FAAC n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+D.
11. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
12. Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
13. Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14. Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15. L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
16. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les Risques mécaniques du mouvement, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
17. On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
18. FAAC décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production FAAC.
19. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces FAAC originales.
20. Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
22. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23. Ne pas permettre aux enfants, aux personennes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires d'utiliser l'application en question.
24. Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
25. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
26. L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.
27. Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

ATENCION! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.

1. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
3. Guarden las instrucciones para futuras consultas.

ITALIANO

INDICE

NOTE IMPORTANTI PER L'INSTALLATORE pag.2
1. DESCRIZIONE (Fig. 1) pag.2
2. CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORIDUTTORI pag.2
4. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE pag.2
4.1. VERIFICHE PRELIMINARI pag.2
4.2. POSIZIONAMENTO BRACCI TELESCOPICI pag.2
4.3. POSIZIONAMENTO OPERATORE/LONGHERONE pag.2
4.4. SEQUENZA DI MONTAGGIO pag.3
4.5. REGOLAZIONE DEI CONTRAPPESI pag.3
5. MONTAGGIO GRUPPO MOTORIDUTTORE pag.3
6. MESSA IN FUNZIONE pag.3
6.1. COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA pag.3
6.2. VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE pag.3
6.3. REGOLAZIONE DEI FINECORSA (OPZIONALI) pag.3
6.4. MONTAGGIO CARTER pag.3
7. PROVA DELL'AUTOMAZIONE pag.4
8. FUNZIONAMENTO MANUALE pag.4
9. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE pag.4
10. MANUTENZIONE pag.4
11. RIPARAZIONI pag.4

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÁ

Fabbricante: FAAC S.p.A.

Indirizzo: Via Calari, 10 - Zola Predosa - Bologna - ITALIA

Dichiara che: L'operatore mod. **550**

- è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:
  - 2006/95/CE direttiva Bassa Tensione.
  - 2004/108/CE direttiva Compatibilità elettromagnetica.

- Inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CEE e successive modifiche.

Bologna, 30 dicembre 2009

L'Amministratore Delegato
A. Marcellan

Note per la lettura dell'istruzione
Leggere completamente questo manuale di installazione prima di iniziare l'installazione del prodotto.
Il simbolo ⚠ evidenzia note importanti per la sicurezza delle persone e l'integrità dell'automazione.
Il simbolo ☞ richiama l'attenzione su note riguardanti le caratteristiche od il funzionamento del prodotto.

ITALIANO

Vi ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto. FAAC è certa che da esso otterrete tutte le prestazioni necessarie al Vostro impiego. Tutti i nostri prodotti sono frutto di una pluriennale esperienza nel campo degli automatismi.

Nel centro del manuale è stato realizzato un opuscolo staccabile con tutte le immagini per l'installazione.

L'automazione **550** consente di automatizzare porte basculanti a contrappesi di garages residenziali.
E' costituita da un operatore elettromeccanico, un'apparecchiatura elettronica di comando con lampada di cortesia e un carter di protezione integrati in un unico monoblocco da applicare al telo della basculante con gli opportuni accessori.
Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico della porta quando il motore non è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura; uno sblocco manuale rende manovrabile la porta in caso di black-out o disservizio.
La sicurezza antischiacciamento è garantita da un dispositivo elettronico regolabile.
L'automazione **550** consente anche l'applicazione di due operatori (**550 I + 550**) sulla stessa porta.
L'automazione **550** è stata progettata e costruita per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.

⚠ NOTE IMPORTANTI PER L'INSTALLATORE ⚠

- Prima di iniziare l'installazione dell'operatore leggere completamente il presente manuale.
- Conservare il manuale per eventuali riferimenti futuri.
- Il corretto funzionamento e le caratteristiche tecniche dichiarate si ottengono solo rispettando le indicazioni riportate in questo manuale e con accessori e dispositivi di sicurezza FAAC.
- La mancanza di un dispositivo di frizione meccanica richiede, per garantire un adeguato grado di sicurezza dell'automazione, l'impiego di una centrale di comando con un dispositivo di frizione elettronica regolabile.
- L'automazione è stata progettata e costruita per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.
- L'operatore non può essere utilizzato per movimentare uscite di sicurezza o cancelli installati su percorsi d'emergenza (vie di fuga).
- Se nella porta da motorizzare vi è incorporata una porta per il passaggio pedonale è obbligatorio aggiungere un'interruttore di sicurezza sulla porta, collegato sull'ingresso di stop, in modo da inibire il funzionamento dell'automazione con porta aperta.
- Tutto quello che non è espressamente indicato in questo manuale non è permesso.

1. DESCRIZIONE (Fig. 1)

Pos	Descrizione
①	Carter
②	Pulsante (optional)
③	Apparecchiatura elettronica
④	Contenitore apparecchiatura
⑤	Longherone
⑥	Albero di rotazione
⑦	Sblocco
⑧	Gruppo motoriduttore
⑨	Chiave di sblocco
⑩	Encoder (optional)

2. CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORIDUTTORI

Modello	550	
	230V lento	230V
Alimentazione	230V~ 50Hz	
Potenza assorbita	280 W	350 W
Corrente assorbita	1.2 A	1.5 A
Coppia max	250 Nm	300 Nm
Coppia Nominale	167 Nm	200 Nm
Condensatore di spunto	8µF 400V	10µF 400V
Termoprotezione	140 °C	
Numero di giri del motore	900 g/min	1400 g/min

Modello		550	
		230V lento	230V
Rapporto di riduzione		1:700	
Velocità angolare		8 °/sec	12 °/sec
Frequenza di utilizzo S3		30%	
Rumorosità		<70 dBA	
Cicli/ora		20 (senza finecorsa) 30 (con finecorsa)	
Temperatura ambiente		-20°C +55°C	
Larghezza max porta (m)	**1 operatore**	3.3	
	2 operatori	5	
Altezza max porta (m)		3	
Peso max porta		10 Kg/m²	
Peso operatore		7.5 Kg	
Grado di protezione		IP31 IP44 (senza apparecchiatura)	
Dimensioni operatore		Vedi Fig.2	

3. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard Fig. 3)

Pos.	Descrizione	Sezione cavi
①	Operatore 550 I	3x1.5mm² (Alimentazione)
②	Operatore 550	6x1.5mm²
③	Fotocellule TX	3x0.5mm²
④	Fotocellule RX	4x0.5mm²
⑤	Selettore a chiave ①	2x0.5mm² (3x0.5mm²)
⑥	Lampeggiante	2x1.5mm²
⑦	Costa di sicurezza	2x0.5mm²

① Il valore tra parentesi è riferito al selettore con due contatti

4. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

4.1. VERIFICHE PRELIMINARI

Per la sicurezza e per un corretto funzionamento dell'automazione, verificare l'esistenza dei seguenti requisiti:
- Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
- Verificare che le dimensioni della porta siano conformi a quelle indicate nelle caratteristiche tecniche e sia sufficientemente robusta.
- Controllare l'efficienza dei cuscinetti e dei giunti della porta.
- Verificare che la porta sia priva di attriti; eventualmente pulire ed oliare le guide con lubrificante al silicone, evitando di utilizzare grasso.
- Verificare che la porta sia correttamente bilanciata.
- Rimuovere le chiusure meccaniche della porta, affinchè sia l'automatismo a bloccarla in chiusura.
- Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra per il collegamento del motoriduttore.

L'operatore **550** automatizza porte basculanti a contrappesi di diverse tipologie. In fig. 4 sono rappresentate le più diffuse:
- a) a telo unico debordante
- b) a telo snodato debordante
- c) a telo unico non debordante con guide orizzontali

4.2. POSIZIONAMENTO BRACCI TELESCOPICI

Lo spazio tra braccio di bilanciamento esistente e infisso (quota "**S1**" di fig. 5) deve essere almeno 15 mm. per consentire la rotazione dei bracci telescopici affiancati.
In caso contrario è possibile utilizzare i bracci telescopici curvi che permettono l'installazione sovrapposta ai bracci di bilanciamento esistenti, verificando che lo spazio fra telo della basculante e infisso sia almeno 20 mm. (quota "**S2**" di fig. 5).

4.3. POSIZIONAMENTO OPERATORE/LONGHERONE

Rispettando le misure massime della porta, utilizzare un solo operatore al centro della porta come in fig. 6 oppure due operatori ai lati della porta come in fig. 7.
L'operatore è predisposto per installare il gruppo motoriduttore in

modo da avere l'albero di rotazione a due diverse altezze (vedi capitolo 5).
Le istruzioni seguenti sono valide per entrambe le possibilità di montaggio anche se fanno riferimento all'installazione dell'operatore con l'uscita dell'albero di rotazione del motoriduttore al centro dell'applicazione.

4.4. SEQUENZA DI MONTAGGIO

L'installazione inizia a basculante chiusa e operatore sbloccato (vedi capitolo 8).

1. Definire il posizionamento dell'albero dell'operatore come segue:

a– basculante a telo unico debordante (fig. 8)
L'asse di rotazione dell'albero dell'operatore deve essere, a basculante chiusa, circa 10 cm più in basso rispetto all'asse di rotazione della porta. Il punto di attacco dei bracci telescopici deve essere il più vicino possibile al punto di fissaggio del braccio della porta.

b– basculante a telo snodato (fig. 9)
L'asse di rotazione dell'albero dell'operatore deve essere, a basculante chiusa, circa 10 cm più in basso rispetto all'asse di rotazione delle cerniere di articolazione della porta (rif. ①).
Il punto di attacco dei bracci telescopici deve essere il più vicino possibile al punto di fissaggio delle cerniere della porta (rif. ②).

c– basculante con guide orizzontali (fig. 10)
L'asse di rotazione dell'albero dell'operatore deve coincidere con la linea di mezzeria tra i due cuscinetti.
Il punto di attacco dei bracci telescopici deve essere il più vicino possibile al punto di congiunzione delle guide superiore e verticale.

2. Fissare verticalmente il longherone sui rinforzi del telo basculante con viti adeguate alla struttura della porta; è consigliabile l'utilizzo di inserti filettati.

Posizionare il longherone in modo che l'estremità dove c'è il riferimento "E", sia rivolta verso l'alto. Questo riferimento indica dove andrà ad essere posizionata l'apparecchiatura.

Il longherone ha una serie di fori Ø 8mm che consentono, una volta fissato, di installare l'operatore a varie altezze.

Verificare che la posizione di fissaggio del longherone consenta il montaggio dell'operatore rispettando la posizione dell'albero precedentemente determinata.

Nel caso di installazione di due operatori sulla stessa porta, entrambi gli alberi devono essere allineati alla stessa altezza.

3. Fissare l'operatore al longherone utilizzando la viteria in dotazione come da fig. 11.
4. Saldare le staffe superiori di aggancio dei bracci telescopici rispettando, per il posizionamento, le indicazioni relative al tipo di basculante.

Nel caso dei bracci curvi con installazione sovrapposta, è possibile saldare le staffe direttamente sui bracci esistenti della porta.

5. Fissare le guaine dei bracci telescopici alle staffe utilizzando i perni e la viteria in dotazione come da fig. 11.
6. Innestare completamente i tubi di trasmissione sull'albero e tagliarli a misura come in figg. 6 e 7.

Se si utilizzano i finecorsa (opzionali), inserire prima le camme, come in fig. 11.

7. Inserire le staffe nei tubi di trasmissione e fissarle con viti sul telo della porta mantenendo un corretto allineamento.
8. Serrare i grani posti sulle boccole dei tubi di trasmissione.
9. Portare la basculante in apertura e adattare la lunghezza dei bracci telescopici come segue:

a– bracci dritti (fig. 12)
Tagliare la guaina in prossimità del tubo di trasmissione (rif. ①). Introdurre il braccio nella guaina e tagliare in prossimità del perno di rotazione (rif. ②).

b– bracci curvi (fig. 13)
Simulare il posizionamento del braccio telescopico come indicato in figura 13. Tagliare la guaina nel punto ① e il braccio nel punto ②.

Lasciare un gioco di circa 1 cm in prossimità dei punti di battuta.

10. Accoppiare il braccio al tubo di trasmissione ed eseguire robuste saldature.

4.5. REGOLAZIONE DEI CONTRAPPESI

Al termine dell'installazione meccanica verificare il bilanciamento della basculante, che potrebbe risultare variato dal peso dell'operatore e degli accessori; se necessario, adeguare i contrappesi.
Un bilanciamento ottimale si ha quando la porta, in posizione intermedia (45°) e con l'operatore sbloccato, rimane in equilibrio.
Verificare inoltre, muovendo la porta manualmente, che il movimento di apertura e chiusura sia lineare e non presenti sussulti o irregolarità.

5. MONTAGGIO GRUPPO MOTORIDUTTORE

In base alle esigenze, è possibile montare il gruppo motoriduttore in due modi:

- Con l'albero di rotazione in alto (fig. 14) il supporto scheda viene fissato al motoriduttore mediante 4 viti che stringono dadi inseriti nelle apposite guide.

Il fissaggio del motoriduttore in questo modo permette il successivo montaggio dell'encoder (optional).

- Con l'albero di rotazione in basso (fig. 15) il supporto scheda viene fissato alla calotta del motore elettrico mediante 4 viti.

Il fissaggio del motoriduttore in questo modo non permette il successivo montaggio dell'encoder (optional).

Il carter è predisposto per entrambe le applicazioni (da notare che lo sblocco viene a trovarsi in posizioni differenti).

6. MESSA IN FUNZIONE

6.1. COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sull'apparecchiatura elettronica (collegamenti, programmazione, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica.

Seguire i punti 10, 11, 12, 13, 14 degli OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA.
Seguendo le indicazioni di fig. 3 predisporre le canalizzazioni ed effettuare i collegamenti elettrici dell'apparecchiatura elettronica con gli accessori prescelti.
Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante, ricevente, fotocellule ecc.). Per evitare qualsiasi disturbo elettrico utilizzare guaine separate.
Seguire poi le istruzioni dell'apparecchiatura elettronica programmandola secondo le proprie esigenze.

6.2. VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE

1. Togliere alimentazione all'impianto.
2. Portare manualmente la porta a metà apertura.
3. Bloccare l'operatore (vedi capitolo 9)
4. Ripristinare la tensione di alimentazione.
5. Inviare un impulso di apertura (START) e verificare che si comandi un'apertura della porta.

Nel caso si comandi una chiusura, è necessario invertire sulla morsettiera della scheda le fasi del motore elettrico (cavi marrone e nero).

Nell'applicazione con due operatori, ai morsetti "COM,OP,CL", della scheda di comando e della scheda porta luce di cortesia, assegnare la stessa colorazione dei cavi e, dovendo invertire le fasi, invertirle per entrambi i motori.

6.3. REGOLAZIONE DEI FINECORSA (OPZIONALI)

- Aprire la porta fino al punto desiderato; regolare la camma fino all' attivazione del micropulsante FCA (fig. 11).
- Chiudere la porta; regolare la camma fino all' attivazione del micropulsante FCC (fig. 11).

Se si utilizza una centrale di comando con rallentamenti, anticipare l'attivazione dei micropulsanti.

- Serrare le viti poste sulle camme.

ITALIANO

6.4. MONTAGGIO CARTER

- Fissare il carter serrando le quattro viti laterali.
- Applicare al carter i due tappi di plastica da montare a pressione nelle asole laterali non utilizzate dall'albero dell'operatore.
- Applicare al carter il tappo di plastica da montare a pressione nell'asola frontale non utilizzata per accedere al sistema di sblocco.

7. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

Procedere alla verifica funzionale accurata dell'automazione e di tutti gli accessori ad essa collegati.
Consegnare al Cliente la pagina "Guida per l'Utente" e illustrare il corretto funzionamento e utilizzo dell'automazione.

8. FUNZIONAMENTO MANUALE

L'operatore è dotato di uno sblocco d'emergenza azionabile dall'interno; è possibile, a richiesta, applicare una serratura sul telo che permette l'azionamento dello sblocco dall'esterno.
Nel caso sia necessario azionare manualmente la porta a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue:

⚠ ***Togliere l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore differenziale (anche in caso di mancanza di alimentazione).***

1. **Dall'interno (fig. 16)**
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso orario di circa mezzo giro fino all'arresto.

☞ *In base al tipo d'installazione, lo sblocco può trovarsi sul lato destro (①) o sinistro (②).*

   - Togliere la chiave a brugola e movimentare manualmente la porta
2. **Dall'esterno (fig. 17)**
   - Aprire lo sportellino di protezione ed inserire la chiave.
   - Ruotare in senso antiorario fino all'arresto ed estrarre il corpo serratura.
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso antiorario di circa mezzo giro fino all'arresto.
   - Togliere la chiave a brugola e movimentare manualmente la porta

9. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

⚠ ***Per evitare che un impulso involontario possa azionare la porta durante la manovra, prima di ribloccare l'operatore togliere alimentazione all'impianto.***

1. **Dall'interno (fig. 16)**
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso antiorario di circa mezzo giro fino all'arresto.

☞ *In base al tipo d'installazione, lo sblocco può trovarsi sul lato destro (①) o sinistro (②).*

   - Togliere la chiave a brugola.
   - Muovere manualmente la porta sino al suo arresto.
   - Ripristinare tensione all'impianto.
2. **Dall'esterno (fig. 17)**
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso orario di circa mezzo giro fino all'arresto.
   - Estrarre la chiave a brugola ed inserire il corpo serratura.
   - Ruotare la chiave in senso orario fino a quando è possibile estrarla; richiudere lo sportellino di protezione.
   - Muovere manualmente l'anta sino al suo arresto.
   - Ripristinare tensione all'impianto.

10. MANUTENZIONE

Al fine di assicurare nel tempo un corretto funzionamento ed un costante livello di sicurezza eseguire, con cadenza semestrale, un controllo generale dell'impianto prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza. Nel fascicolo "Istruzioni per l'uso" è stato predisposto un modulo per la registrazione degli interventi.

⚠ ***Ogni operazione di manutenzione od ispezione dell'operatore deve avvenire dopo aver tolto tensione all'impianto.***

11. RIPARAZIONI

L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.

INDEX

IMPORTANT NOTES FOR INSTALLER page.6
1. DESCRIPTION (Fig. 1) page.6
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS page.6
3. ELECTRICAL INSTALLATION LAYOUT(standard system Fig. 3) page.6
4. INSTALLING THE AUTOMATION SYSTEM page.6
4.1. PRELIMINARY CHECKS page.6
4.2. POSITIONING TELESCOPIC ARMS page.6
4.3. POSITIONING OPERATOR/BACK PLATE page.6
4.4. ASSEMBLY SEQUENCE page.7
4.5. ADJUSTING THE COUNTERWEIGHTS page.7
5. MOUNTING GEARED MOTOR UNIT page.7
6. START-UP page.7
6.1. CONNECTING ELECTRONIC CARD page.7
6.2. CHECKING DIRECTION OF ROTATION page.7
6.3. ADJUSTMENT OF LIMIT SWITCHES (OPTIONAL) page.7
6.4. MOUNTING COVER page.7
7. TESTING THE AUTOMATION SYSTEM page.7
8. MANUAL OPERATION page.7
9. RETURNING TO NORMAL OPERATION page.8
10. MAINTENANCE page.8
11. REPAIRS page.8

ENGLISH

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: FAAC S.p.A.

Address: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALY

Declares that: Operator mod. **550**

- is built to be integrated into a machine or to be assembled with other machinery to create a machine under the provisions of Directive 2006/42/EEC;
- conforms to the essential safety requirements of the following EEC directives:
  - 2006/95/EC Low Voltage directive.
  - 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility directive.

- and also declares that it is prohibited to put into service the machinery until the machine in which it will be integrated or of which it will become a component has been identified and declared as conforming to the conditions of Directive 2006/42/EEC and subsequent modifications.

Bologna, December 30, 2009

Managing Director
A. Marcellan

Notes on reading the instruction
Read this installation manual to the full before you begin installing the product.
The symbol ⚠ indicates notes that are important for the safety of persons and for the good condition of the automated system.
The symbol ☞ draws your attention to the notes on the characteristics and operation of the product.

ENGLISH

Thank you for choosing our product. FAAC is sure that it will give you all the performances you are looking for. All our products are the result of a long experience in the field of the automated systems.

In the middle of the handbook you will find a detachable brochure with the images for the installation.

The **550** automation system is designed to operate residential counterbalanced up-and-over garage doors.
It consists of an electromechanical operator, a control unit with courtesy light and a protective cover integrated into a single unit to be mounted on the garage door panel using the relevant accessories.
The irreversible system locks the door mechanically when the motor is not running, so a lock is not required. A manual release device allows the door to be operated in the case of a power failure or malfunction.
Anti-crushing safety is assured by an adjustable electronic device.
The **550** automation system allows two operators (**550 I + 550**) to be installed on the same door.
The **550** automation system has been designed and constructed for vehicle access control. Do not use for any other purpose.

⚠ IMPORTANT NOTES FOR INSTALLER ⚠

- Before starting the installation of the operator read this manual completely.
- Keep this manual for future reference.
- Smooth operation and specifications are obtained only declared following the directions given in this handbook and with accessories and safety devices FAAC.
- The lack of a mechanical clutch device requires to ensure an adequate level of security automation, the use of a central control device with an electronically controlled clutch.
- The automation was designed and built to control vehicular access. Avoid any other use.
- The operator can not be used to handle emergency exit routes or gates installed on emergency (escape routes).
- If there is built-in anti motorize from a door to the walkway is required to add a safety switch on the door, connected on the entry of STOP, to inhibit the operation of automation with door open.
- Everything that is not expressly stated in this manual is not allowed.

1. DESCRIPTION (Fig. 1)

Pos	Description
①	Cover
②	Button (optional)
③	Control unit
④	Control unit box
⑤	Back plate
⑥	Drive shaft
⑦	Release device
⑧	Geared motor unit
⑨	Release key
⑩	Encoder (optional)

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	550	
	230V lento	230V
Power supply	230V~ 50Hz	
Power consumption	280 W	350 W
Current draw	1.2 A	1.5 A
Max. torque	250 Nm	300 Nm
Nominal torque	167 Nm	200 Nm
Surge capacitor	8µF 400V	10µF 400V
Thermal cutout on winding	140 °C	
Motor speed	900 g/min	1400 g/min
Reduction ratio	1:700	
Angular velocity	8 °/sec	12 °/sec
Duty cycle S3	30%	
Noise	<70 dBA	

Model		550	
		230V lento	230V
Cycles/hour		20 (without limit switch) 30 (with limit switch)	
Temperature range		-20°C +55°C	
Max. door width	**1 operator**	3.3 m	
	2 operators	5 m	
Max. door height		3 m	
Max. door weight		10 Kg/m²	
Operator weight		7.5 Kg	
Housing protection		IP31 IP44 (without cards)	
Operator dimensions		see Fig.2	

3. ELECTRICAL INSTALLATION LAYOUT (standard system Fig. 3)

Pos.	Descrizione	Sezione cavi
①	550 I operator	3x1.5mm² (power supply)
②	550 operator	6x1.5mm²
③	Photocells TX	2x0.5mm²
④	Photocells RX	4x0.5mm²
⑤	Keyswitch ①	2x0.5mm² (3x0.5mm²)
⑥	Flashing light	2x1.5mm²
⑦	Safety edge	2x0.5mm²

① The value in parentheses refers to the switch with two contacts

4. INSTALLING THE AUTOMATION SYSTEM

4.1. PRELIMINARY CHECKS

To ensure safe, proper operation of the automation system, check the following:
- The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
- Make that dimensions of the door meet the requirements given in the technical specifications and that the door is sufficiently robust.
- Check the condition of the door bearings and joints.
- Check that the door moves smoothly; If necessary clean the tracks and lubricate them with a silicone based lubricant. Do not use grease.
- Check that the door is correctly balanced.
- Remove the mechanical door locks so that when the door is closed it is locked only by the automation system.
- Check that there is an effective earth connection for the geared motor.

The **550** automation system is designed to operate various types of counterbalanced up-and-over garage doors. Fig. 4 shows the most common types:
- a) single section outward swinging
- b) double section outward swinging
- c) single section inward swinging with horizontal tracks

4.2. POSITIONING TELESCOPIC ARMS

The gap between the existing balancing arm and the frame (distance "**S1**" in fig. 5) must be at least 15 mm to allow the straight telescopic arms to rotate correctly.
If not, it is possible to use curved telescopic arms which can be installed over the top of existing balancing arms. Check that the gap between the door panel and the frame is at least 20 mm (distance "**S2**" in fig. 5).

4.3. POSITIONING OPERATOR/BACK PLATE

Respecting the maximum dimensions of the door, install either a single operator at the centre of the door as shown in fig. 6 or two operators at the sides of the door as shown in fig. 7.
The operator is designed so that the geared motor unit can be installed with the drive shaft at two different heights (see section 5).
The following instructions apply to both assembly options, although they refer specifically to installation of the operator with the geared

motor unit output shaft at the centre.

4.4. ASSEMBLY SEQUENCE

Begin installation with the garage door closed and the operator released (see section 8).

1. Determine the position of the operator shaft as follows:

a– single section outward swinging garage door (fig. 8)
When the door is closed, the axis of rotation of the drive shaft must be about 10 cm lower than the axis of rotation of the door. The telescopic arms must be attached as close as possible to the point where the door arm is fixed.

b– double section garage door (fig. 9)
When the door is closed, the axis of rotation of the drive shaft must be about 10 cm below the axis of rotation of the door hinge. (①).
The telescopic arms must be attached as close as possible to the point where the hinges are fixed to the door. (②).

c– garage door with horizontal guides (fig. 10)
The axis of rotation of the drive shaft must be halfway between the two bearings.
The telescopic arms must be attached as close as possible to the point where the upper and vertical guides meet.

2. Fix the back plate to the reinforcement ribbing of the door panel using suitable screws for the door's structure. It is advisable to use nuts and bolts.

☞ *Position the back plate in such a way that the end with the reference marking "E" is facing upwards. This reference marking indicates the point at which the control unit is to be positioned.*

☞ *The back plate has a series of Ø 8mm holes which, when it is fixed, allow the operator to be installed at various heights.*

☞ *Check that the fixing position of the back plate allows the operator to be installed in accordance with the previously determined shaft position.*

☞ *In double operator installations, both shafts must be aligned at the same height.*

3. Fix the operator to the back plate using the nuts and bolts provided, as shown in fig. 11.
4. Weld the upper telescopic arm fixing brackets in the position described in the instructions for the specific type of garage door.

☞ *In the case of curved arm installation, the brackets can be welded directly to the existing door arms.*

5. Fix the outer profiles of the telescopic arms to the brackets using the pins and the nuts and bolts provided, as shown in fig. 11.
6. Fit the transmission shafts firmly onto the drive shaft and cut them to size as shown in figs. 6 and 7.

☞ *If limit switches are used (optional), first fit the cams as shown in fig. 11.*

7. Mount the brackets on the transmission shafts and fasten them to the door panel using screws, taking care to maintain perfect alignment.
8. Tighten the grub screws on the transmission shaft bushings.
9. Open the garage door and adjust the length of the telescopic arms as follows:

a– straight arms (fig. 12)
Cut the outer profile at the position of the transmission shaft. (①). Push the inner profile of the telescopic arm into the outer profile and cut off at the position of the rotation pin. (②).

a– curved arms (fig. 13)
Place the telescopic arm in position as shown in figure 13. Cut the outer profile of the telescopic arm at point ①. Cut the inner profile at point ②.

⚠ ***Leave a gap of about 1 cm at the ends of both profiles.***

10. Fit the inner profile of the telescopic arm to the transmission shaft and weld securely.

4.5. ADJUSTING THE COUNTERWEIGHTS

On completing mechanical installation, check whether the door has become unbalanced by the weight of the operator and accessories. If necessary, change the counterweights.
For optimum balancing, the door should remain in equilibrium in an intermediate position (45°) with the operator released.
Also check that the door opens and closes smoothly without jerky or irregular movements.

5. MOUNTING GEARED MOTOR UNIT

Depending on requirements, the geared motor unit can be mounted in two different ways:

- With the drive shaft at the top (fig. 14)
  The card support is fixed to the geared motor by means of 4 bolts which engage with nuts inserted in the guides.

⚠ ***Fastening the gearmotor in this way enables you to next install the encoder (optional).***

- With the drive shaft at the bottom (fig. 15).
  The card support is fixed to the electric motor cap by means of 4 screws.

⚠ ***Fastening the gearmotor in this way does not enable you to next install the encoder (optional).***

The cover is designed for both applications (note that in the two cases the release device is located in different positions).

6. START-UP

6.1. CONNECTING ELECTRONIC CARD

⚠ ***Before carrying out any operation on the control unit (connections, programming, maintenance), be sure to switch off the power supply.***

Follow points 10, 11, 12, 13 and 14 of the GENERAL SAFETY OBLIGATIONS.
As shown in fig.3, prepare the conduits and make the electrical connections between the control unit and the chosen accessories.
Always route the power cables separately from the control and safety cables (pushbuttons, receivers, photocells, etc.). Use separate sheaths to avoid electrical disturbance.
Follow the instructions provided with the control unit and program it according to your requirements.

6.2. CHECKING DIRECTION OF ROTATION

1. Turn off the power supply to the system.
2. Move the door manually to its half open position.
3. Lock the operator (see section 9)
4. Turn the power supply back on.
5. Send an open signal (START) and check that this causes the door to open.

If the door closes, invert the electric motor phase wires on the card terminal block (brown and black wires).
In the double operator installation, connect the same colour wires to the COM, OP and CL terminals on the control card and the courtesy light card. If you have to invert the wires, invert them on both motors.

6.3. ADJUSTMENT OF LIMIT SWITCHES (OPTIONAL)

- Open the door as far as required, then turn the cam until it just trips microswitch FCA (fig. 11).
- Close the door, then turn the cam until it just trips microswitch FCC (fig. 11).

☞ *If you are using a control unit with deceleration, advance the activation of the microswitches.*

- Tighten the screws on the cams.

6.4. MOUNTING COVER

- Fasten the cover in place by tightening the four screws at the sides.
- Push the 2 plastic caps onto the side slots on the cover not used by the operator shaft.
- Push the plastic cap onto the unused front slot on the cover for gaining access to the release system.

7. TESTING THE AUTOMATION SYSTEM

Thoroughly test operation of the automation system and all accessories connected to it.
Give the customer the page entitled "User's Guide" and demonstrate how the automation system is used.

8. MANUAL OPERATION

The operator is equipped with an emergency release device that can be operated from inside the garage. On request, a lock can be fitted to the door panel to allow the release device to be operated from outside.

ENGLISH

ENGLISH

If the door has to be operated manually due to a power failure or a malfunction of the automation system, operate the release device as follows:

⚠ ***Cut power by means of the safety circuit breaker (even in the event of a power lack).***

1. **From inside (fig. 16)**
   - Insert the hex wrench provided and turn clockwise about half a turn until the stop is reached.

☞ *Depending on the type of installation, the release device may be on the right (①) or left (②).*

   - Remove the wrench and move the door manually.
2. **From outside (fig. 17)**
   - Open the safety door and insert the wrench.
   - Turn anticlockwise as far as possible and remove the lock unit.
   - Insert the hex wrench provided and turn anticlockwise about half a turn until the stop is reached.
   - Remove the wrench and move the door manually.

9. RETURNING TO NORMAL OPERATION

⚠ ***To prevent an accidental movement from activating the door during the operation, disconnect the power supply from the system before locking the operator again.***

1. **From inside (fig. 16)**
   - Insert the hex wrench provided and turn anticlockwise about half a turn until the stop is reached.

☞ *Depending on the type of installation, the release device may be on the right (①) or left (②).*

   - Remove the wrench
   - Manually move the door until it stops.
   - Restore power supply
2. **From outside (fig. 17)**
   - Insert the hex wrench provided and turn clockwise about half a turn until the stop is reached.
   - Remove the hex wrench and insert the lock unit.
   - Turn the wrench clockwise so that it can be removed; close the safety door again.
   - Manually move the door until it stops.
   - Restore power supply

10. MAINTENANCE

To ensure a correct operation and a constant safety level over time perform, every six months, a general check of the system paying special attention to the safety devices. The booklet "Instructions for use" contains a form for the registration of the maintenance operations.

⚠ ***Every maintenance job or inspection performed by the operator must only occur after having cut power to the system.***

11. REPAIRS

The user must not attempt any repair or job and must only and exclusively contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.

INDEX

NOTES IMPORTANTES POUR L'INSTALLATEUR page.10
1. DESCRIPTION (Fig. 1) page.10
2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES page.10
3. PRÈCÂBLAGE (installation standard Fig. 3) page.10
4. INSTALLATION page.10
4.1. VERIFICATIONS PRELIMINAIRES page.10
4.2. POSITIONNEMENT DES BRAS TÉLESCOPIQUES page.10
4.3. POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR/LONGERON page.11
4.4. MONTAGE page.11
4.5. RÉGLAGE DES CONTREPOIDS page.11
5. MONTAGE DU GROUPE MOTORÉDUCTEUR page.11
6. MISE EN MARCHE page.11
6.1. BRANCHEMENT PLATINE ÉLECTRONIQUE page.11
6.2. VÉRIFICATION DU SENS DE ROTATION page.11
6.3. RÉGLAGE DES ARRÊTS FIN DE COURSE (OPTION) page.11
6.4. MONTAGE DU CARTER page.12
7. ESSAI DE L'AUTOMATISME page.12
8. FUNCTIONNEMENT MANUEL page.12
9. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL page.12
10. ENTRETIEN page.12
11. RÉPARATIONS page.12

FRANÇAIS

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Fabricant: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALIE

Déclare que: L'opérateur mod. **550**

- est construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé à d'autres appareillages, afin de constituer une machine conforme aux termes de la Directive 2006/42/CE;
- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:
  - 2006/95/CE directive Basse Tension.
  - 2004/108/CE directive Compatibilité Électromagnétique.

- On déclare en outre que la mise en service de l'outillage est interdite tant que la machine à laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra un composant n'a pas été identifiée et déclarée conforme aux conditions de la Directive 2006/42/CEE et modifications successives.

Bologna, 30 décembre 2009

L'Administrateur Délégué
A. Marcellan

Remarques pour la lecture de l'instruction
Lire ce manuel d'installation dans son ensemble avant de commencer l'installation du produit.
Le symbole ⚠ souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.
Le symbole ☞ attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi un de nos produits. FAAC est certaine qu'il vous permettra d'obtenir toutes les performances nécessaires pour votre usage. Tous nos produits sont le fruit d'une longue expérience dans le domaine des automatismes.

Au milieu du manuel, vous trouverez un dossier détachable contenant toutes les images pour l'installation.

L'automatisme **550** est prévu pour la motorisation de portes basculantes équilibrées par contrepoids et destinées à équiper des garages de particuliers.
L'automatisme est un monobloc composé d'un opérateur électromécanique, d'une armoire de manoeuvre électronique avec lampe de courtoisie et d'un carter, ou capot, protecteur à monter sur le tablier de la porte à l'aide d'accessoires.
Le système irréversible garantit le verrouillage de la porte lorsque le moteur est arrêté ne nécessitant pas l'installation d'une serrure; Un dispositif de déverrouillage manuel permet de manoeuvrer la porte en cas de panne de courant ou de défaillance du système.
La sécurité anti-écrasement est assurée par un dispositif électronique réglable.
L'automatisme **550** permet aussi le montage de deux opérateurs (**550 I + 550**) sur la même porte.
L'automatisme **550** a été développé et mis au point pour le contrôle d'accès de tous trafics. Eviter toute autre utilisation.

⚠ NOTES IMPORTANTES POUR L'INSTALLATEUR ⚠

- Avant de commencer l'installation de l'opérateur de lire ce manuel complètement.
- Conservez ce manuel pour référence future.
- Le bon fonctionnement et les spécifications sont obtenues uniquement déclarée après les indications données dans ce manuel et les accessoires et FAAC dispositifs de sécurité.
- L'absence d'un dispositif d'embrayage mécanique nécessite d'assurer un niveau adéquat de sécurité de l'automatisation, l'utilisation d'un dispositif de commande central avec un embrayage à commande électronique.
- L'automatisation a été conçu et construit pour contrôler l'accès des véhicules. Eviter toute autre utilisation.
- L'opérateur ne peut pas être utilisé pour gérer les voies d'issue de secours ou d'urgence installés sur les portes (voies d'évacuation).
- S'il n'y a built-in anti motoriser à partir d'une porte de la passerelle est nécessaire pour ajouter de la sécurité un'interruttore sur la porte, connecté sur l'entrée de s'arrêter, de paralyser le fonctionnement de l'automatisation avec une porte ouverte.
- Tout ce qui n'est pas expressément indiqué dans ce manuel n'est pas autorisée.

1. DESCRIPTION (Fig. 1)

Pos	Description
①	Carter
②	Poussoir (option)
③	Armoire de manoeuvre électronique
④	Coffret armoire de manoeuvre
⑤	Longeron
⑥	Arbre de rotation
⑦	Déverrouillage
⑧	Groupe motoréducteur
⑨	Clé de déverrouillage
⑩	Encodeur (option)

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	550	
	230V lento	230V
Alimentation	230V~ 50Hz	
Puissance	280 W	350 W
Intensité absorbée	1.2 A	1.5 A
Couple maximum	250 Nm	300 Nm
Couple nominal	167 Nm	200 Nm
Condensateur de démarrage	8µF 400V	10µF 400V
Protection thermique enroulement	140 °C	

Modèle		550	
		230V lento	230V
Vitesse de rotation moteur		900 g/min	1400 g/min
Rapport de réduction		1:700	
Vitesse angulaire		8 °/sec	12 °/sec
Fréquence d'utilisation S3		30%	
Bruit		<70 dBA	
Cycles/h		20 (sans arrêt fin de course) 30 (avec arrêt fin de course)	
Température ambiante		-20°C +55°C	
Largeur maxi porte (m)	**1 opérateur**	3.3	
	2 opérateurs	5	
Hauteur maxi porte (m)		3	
Poids maxi porte		10 Kg/m²	
Poids opérateur		7.5 Kg	
Degré de protection		IP31 IP44 (sans platine embarquée)	
Dimensions opérateur		voir Fig.2	

3. PRÈCÂBLAGE (installation standard Fig. 3)

Pos.	Description	Câbles
①	Opérateur 550 I	3x1.5mm² (Alimentation)
②	Opérateur 550	6x1.5mm²
③	Cellules photo-électriques TX	2x0.5mm²
④	Cellules photo-électriques RX	4x0.5mm²
⑤	Poussoir à clé ①	2x0.5mm² (3x0.5mm²)
⑥	Feu clignotant	2x1.5mm²
⑦	Tranche de sécurité	2x0.5mm²

① La valeur entre parenthèses se réfère à l'interrupteur avec deux contacts.

4. INSTALLATION

4.1. VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

Pour la sécurité et un fonctionnement correct de l'automatisme, il faut satisfaire les exigences suivantes:

- Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
- S'assurer de la correspondance des dimensions de la porte avec celles qui sont indiquées dans les caractéristiques techniques et de sa robustesse.
- S'assurer de l'état et de l'efficacité des galets et des joints de la porte.
- S'assurer de l'absence de frottements; Nettoyer et graisser les rails avec un lubrifiant au silicone, si nécessaire; éviter d'utiliser de la graisse.
- S'assurer de l'équilibrage correct de la porte.
- Déposer les systèmes de blocage mécaniques de la porte, afin que ce soit l'automatisme qui la verrouille lors de la fermeture.
- S'assurer de la présence d'une prise de terre efficace pour la connexion du motoréducteur.

L'opérateur **550** motorise différents types de portes basculantes à contrepoids. La fig. 4 montre les types de portes basculantes les plus courantes:

- a) à tablier monobloc débordant
- b) à tablier articulé débordant
- c) à tablier monobloc non débordant avec rails horizontaux

4.2. POSITIONNEMENT DES BRAS TÉLESCOPIQUES

La distance entre le bras d'équilibrage existant et le dormant (cote "**S1**" fig. 5) doit être au moins de 15 mm. pour permettre la rotation des bras télescopiques côte à côte.
Si ce n'est pas le cas, utiliser des bras télescopiques coudés qui peuvent se monter au-dessus des bras d'équilibrage existants sans interférer avec ceux-ci et s'assurer que la distance entre le tablier de la porte et le dormant est au moins de 20 mm. (cote "**S2**" fig. 5).

4.3. POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR/LONGERON

Respectant les dimensions maximales de la porte, poser un seul opérateur au milieu du tablier comme indiqué fig. 6 ou bien deux opérateurs sur les côtés du tablier comme indiqué fig. 7.
L'opérateur est prévu pour monter le groupe motoréducteur de manière à avoir l'arbre de rotation à deux différentes hauteurs (voir chapitre 5).
Les présentes instructions sont valables pour les deux possibilités de montage même si elles se reportent à l'installation de l'opérateur avec l'arbre de sortie du motoréducteur au milieu du tablier.

4.4. MONTAGE

Le montage doit commencer porte basculante fermée et opérateur déverrouillé (voir chapitre 8).

1. Déterminer le positionnement de l'arbre de l'opérateur de la manière suivante:

a– porte basculante à tablier monobloc débordant (fig. 8)
Porte basculante fermée, l'axe de rotation de l'arbre de l'opérateur doit se situer environ 10 cm plus bas que l'axe de rotation de la porte. Le point d'attache des bras télescopiques doit être le plus proche possible du point de fixation du bras de la porte.

b– porte basculante à tablier articulé (fig. 9)
Porte basculante fermée, l'axe de rotation de l'arbre de l'opérateur doit se situer environ 10 cm plus bas que l'axe de rotation des charnières d'articulation de la porte (rep. A).
Le point d'attache des bras télescopiques doit être le plus proche possible du point de fixation des charnières de la porte (rep. B).

c– porte basculante avec rails horizontaux (fig. 10)
L'axe de rotation de l'arbre de l'opérateur doit coïncider avec la ligne médiane entre les deux galets.
Le point d'attache des bras télescopiques doit être le plus proche possible du point de jonction des rails supérieur et vertical.

2. Fixer verticalement le longeron sur les renforts du tablier au moyen des vis adaptées à la structure de la porte; utiliser de préférence des inserts filetés.

☞ *Placer le longeron de manière que l'extrémité portant le repère "E", soit tournée vers le haut. Ce repère précise l'emplacement de l'armoire de manoeuvre.*

☞ *En outre, la série de trous de Ø 8mm percés sur le longeron permet de monter l'opérateur à différentes hauteurs.*

☞ *S'assurer que la position d'ancrage du longeron permet le montage de l'opérateur, en respectant la position de l'arbre précédemment déterminée.*

☞ *Dans le cas de montage de deux opérateurs sur la porte, les arbres doivent être alignés à la même hauteur.*

3. Fixer le longeron en utilisant la visserie fournie comme indiqué fig. 11.
4. Souder les pattes supérieures de fixation des bras télescopiques en respectant, pour le positionnement, les indications relatives au type de porte basculante.

☞ *Dans le cas de bras coudés, il est possible de souder les pattes directement sur les bras existants de la porte.*

5. Fixer les gaines des bras télescopiques aux pattes en utilisant les axes et la visserie fournie comme indiqué fig. 11.
6. Engager à fond les tubes de transmission sur l'arbre et les couper à la mesure comme indiqué fig. 6 et 7.

☞ *En cas d'utilisation des arrêts fin de course (option), monter d'abord les cames comme indiqué Fig. 11.*

7. Monter les pattes sur les tubes de transmission et les fixer au moyen des vis sur le tablier, tout en maintenant un alignement correct.
8. Serrer les vis sans tête sur les douilles, ou bagues, des tubes de transmission.
9. Porte basculante ouverte, adapter la longueur des bras télescopiques de la manière suivante:

a– bras droits (fig. 12)
Couper la gaine à proximité du tube de transmission (rep. ①). Engager le bras dans la gaine et couper à proximité de l'axe de rotation (rep. ②).

a– bras courbes ou coudés (fig. 13)
Simuler le positionnement du bras télescopiques comme indiqué figure 13. Couper la gaine au point ① et le bras au point ②.

⚠ ***Laisser un jeu d'environ 1 cm à proximité des points de butée.***

10. Assembler le bras au tube de transmission et souder (exécuter des soudures épaisses).

4.5. RÉGLAGE DES CONTREPOIDS

L'installation mécanique terminée, s'assurer de l'équilibrage correct de la porte basculante, qui pourrait avoir été modifié par le poids de l'opérateur et des accessoires montés; ajuster les contrepoids, si nécessaire.
Pour un équilibrage correct en position intermédiaire (45°) et avec l'opérateur déverrouillé, la porte ne doit ni monter ni descendre.
S'assurer en outre que la porte se manoeuvre facilement à la main.

5. MONTAGE DU GROUPE MOTORÉDUCTEUR

En fonction des exigences, il est possible de monter le groupe motoréducteur:

- Avec l'arbre de rotation orienté vers le haut (fig. 14).
  Le support de platine est fixé au motoréducteur par 4 vis qui bloquent des écrous insérés dans des guides appropriés.

⚠ ***La fixation du motoréducteur de cette manière permet le montage successifde l'encodeur (en option).***

- Avec l'arbre de rotation orienté vers le bas (fig. 15).
  Le support de platine est fixé à la calotte du moteur électrique par 4 vis.

⚠ ***La fixation du motoréducteur de cette manière ne permet pas le montage successif de l'encodeur (en option).***

Le carter est prévu pour être monté sur les deux applications (à noter que la position du déverrouillage variera).

6. MISE EN MARCHE

6.1. BRANCHEMENT PLATINE ÉLECTRONIQUE

Avant toute intervention sur l'armoire de manoeuvre électronique (branchements, programmation, entretien), toujours couper l'alimentation en énergie électrique.
Respecter les prescriptions des points 10, 11, 12, 13, 14 des RÈGLES DE SÉCURITÉ.
En suivant les indications de la fig.3, poser les canalisations et effectuer les branchements électriques de l'armoire de manoeuvre électronique avec les accessoires choisis.
Toujours séparer les câbles d'alimentation de ceux de commande et de sécurité (poussoir, récepteur, cellules photo-électriques, etc.). Pour éviter tout parasitage électrique, utiliser des fourreaux séparés.
Suivre ensuite les instructions de l'armoire de manoeuvre électronique en la programmant en fonction de ses besoins précis.

6.2. VÉRIFICATION DU SENS DE ROTATION

1. Couper le courant à l'installation.
2. Placer manuellement la porte ouverte à mi-hauteur.
3. Bloquer l'opérateur (voir chapitre 9)
4. Rétablir le courant.
5. Délivrer une impulsion d'ouverture (START) et vérifier que cette commande procure l'ouverture de la porte.

Si cette commande devait, au contraire, procurer une fermeture, il faudrait alors croiser les phases du moteur (fils marron et noir) sur le bornier de la platine.

⚠ ***Dans le cas de montage de deux opérateurs, les bornes "COM,OP,CL", de la platine de commande et de la platine de l'éclairage de courtoisie, devront être de la même couleur que les fils et, dans la nécessité de croiser les phases, il faudra les intervertir pour les deux moteurs.***

6.3. RÉGLAGE DES ARRÊTS FIN DE COURSE (OPTION)

- Ouvrir la porte à la hauteur désirée; régler la came jusqu'à l'activation du micro-poussoir FCA (fig. 11).
- Fermer la porte; régler la came jusqu'à l'activation du micro-poussoir FCC (fig. 11).

☞ *En cas d'utilisation d'une centrale de commande disposant de la fonction ralentissement, il faut anticiper l'activation des micro-poussoirs.*

FRANÇAIS

• Serrer les vis situées sur les cames.

6.4. MONTAGE DU CARTER

• Fixer le carter en serrant les quatre vis latérales.
• Monter, par pression, sur le carter les deux bouchons en plastique dans les rainures latérales libres.
• Monter, par pression, sur le carter le bouchon en plastique dans la rainure frontale libre, pour accéder au système de déverrouillage.

7. ESSAI DE L'AUTOMATISME

Procéder à la vérification du fonctionnement de l'automatisme et de tous ses accessoires.
Remettre au client le feuillet des "Instructions pour l'utilisateur" et démontrer le fonctionnement et l'utilisation correctes de l'automatisme.

8. FUNCTIONNEMENT MANUEL

L'opérateur est équipé d'un dispositif de déverrouillage d'urgence manoeuvrable de l'intérieur; Sur demande, il est possible d'installer une serrure sur le tablier pour permettre la manoeuvre du dispositif de déverrouillage de l'extérieur.
Au cas où il faut manoeuvrer manuellement la porte basculante à la suite d'une coupure de courant ou d'une défaillance de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage de la manière suivante:

⚠ ***Couper le courant en agissant sur l'interrupteur différentiel (même si le courant est déjà coupé).***

1. De l'intérieur (fig. 16)
• Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.

☞ *En fonction du type d'installation, le dispositif de déverrouillage peut se situer sur le côté droit (①) ou gauche (②).*

• Retirer la clé à six pans creux et déplacer manuellement la porte.

2. De l'extérieur (fig. 17)
• Ouvrir le petit couvercle de protection et insérer la clé.
• Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et extraire le corps de la serrure.
• Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.
• Retirer la clé à six pans creux et déplacer manuellement la porte.

9. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

⚠ ***Pour éviter qu'une impulsion involontaire puisse actionner la porte basculante pendant la manoeuvre, il faut couper le courant au système avant de rebloquer l'opérateur.***

1. De l'intérieur (fig. 17)
• Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.

☞ *En fonction du type d'installation, le dispositif de déverrouillage peut se situer sur le côté droit (①) ou gauche (②).*

• Retirer la clé à six pans creux.
• Déplacer manuellement la porte jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
• Rétablir l'alimentation.

2. De l'extérieur (fig. 18)
• Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.
• Extraire la clé à six pans creux et insérer le corps de serrure.
• Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son extraction; refermer le petit couvercle de protection.
• Déplacer manuellement la porte jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
• Rétablir l'alimentation.

10. ENTRETIEN

A fin d'assurer dans le temps un fonctionnement correct et un niveau de sécurité constant, exécuter, tous les semestres, un contrôle général de l'installation, en faisant particulièrement attention aux dispositifs de sécurité. Dans le livret « Instructions pour l'Utilisateur », on a disposé un formulaire d'enregistrement des interventions.

⚠ ***Toute opération d'entretien ou d'inspection de l'opérateur doit être effectuée après avoir préalablement mis l'installation hors tension.***

11. RÉPARATIONS

L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement à du personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.

FRANÇAIS

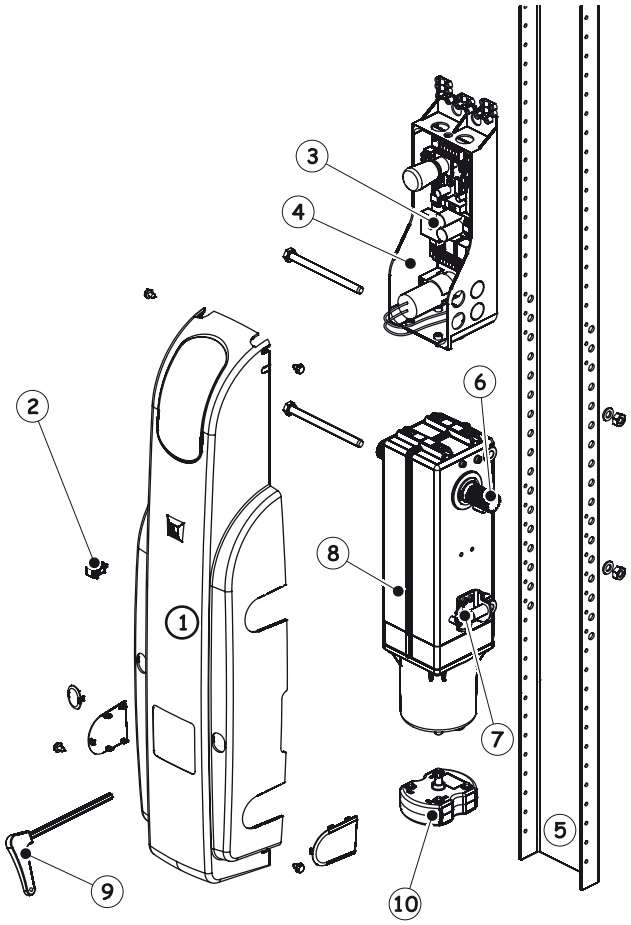


Fig. 01

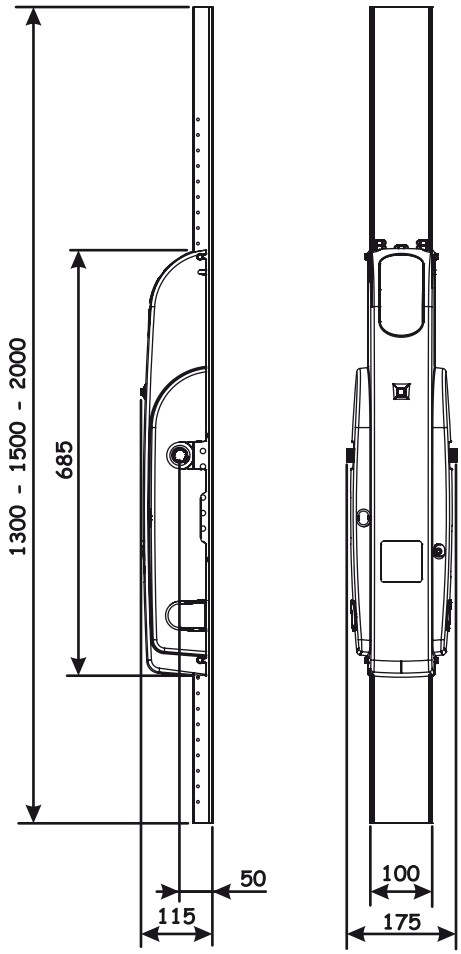


Fig. 02

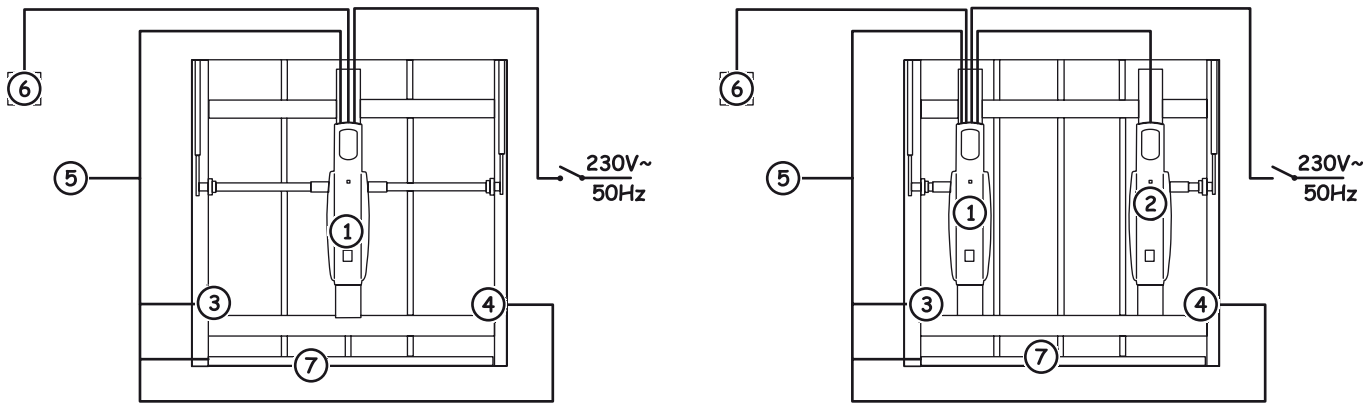


Fig. 03

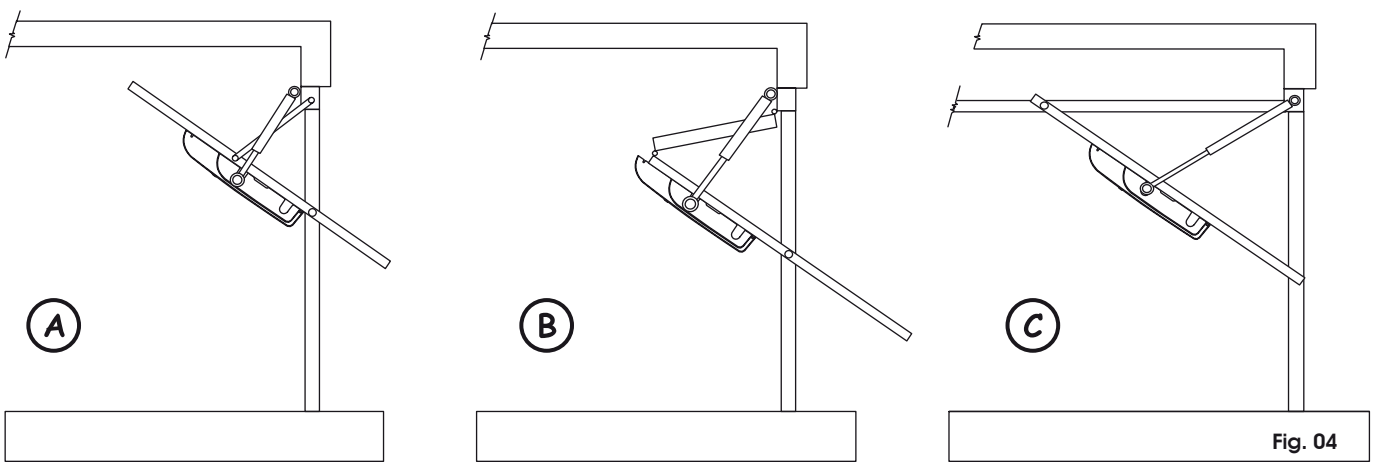


Fig. 04

Immagini - Images - Images - Imágenes - Bilder - Afbeeldingen

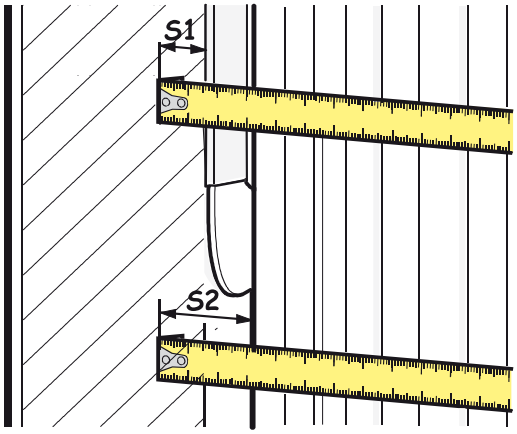


Fig. 05

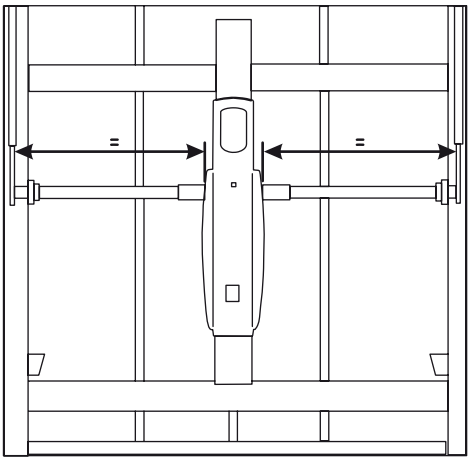


Fig. 06

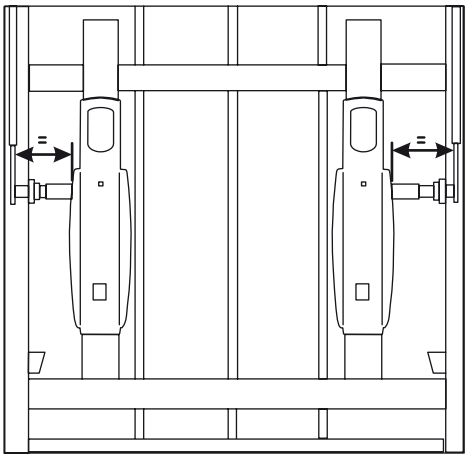


Fig. 07

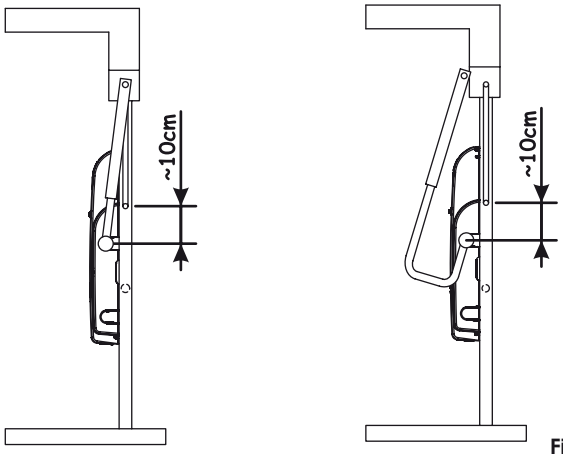


Fig. 08

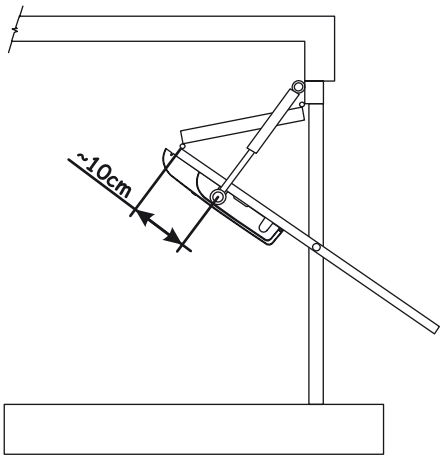


Fig. 09

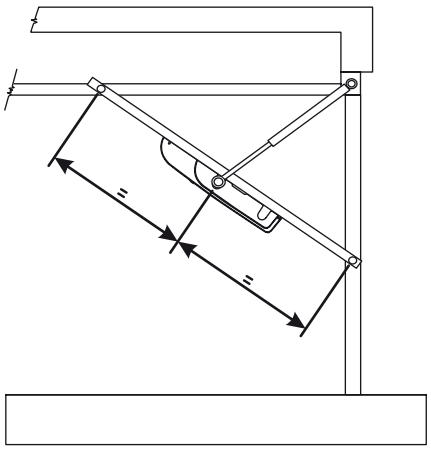
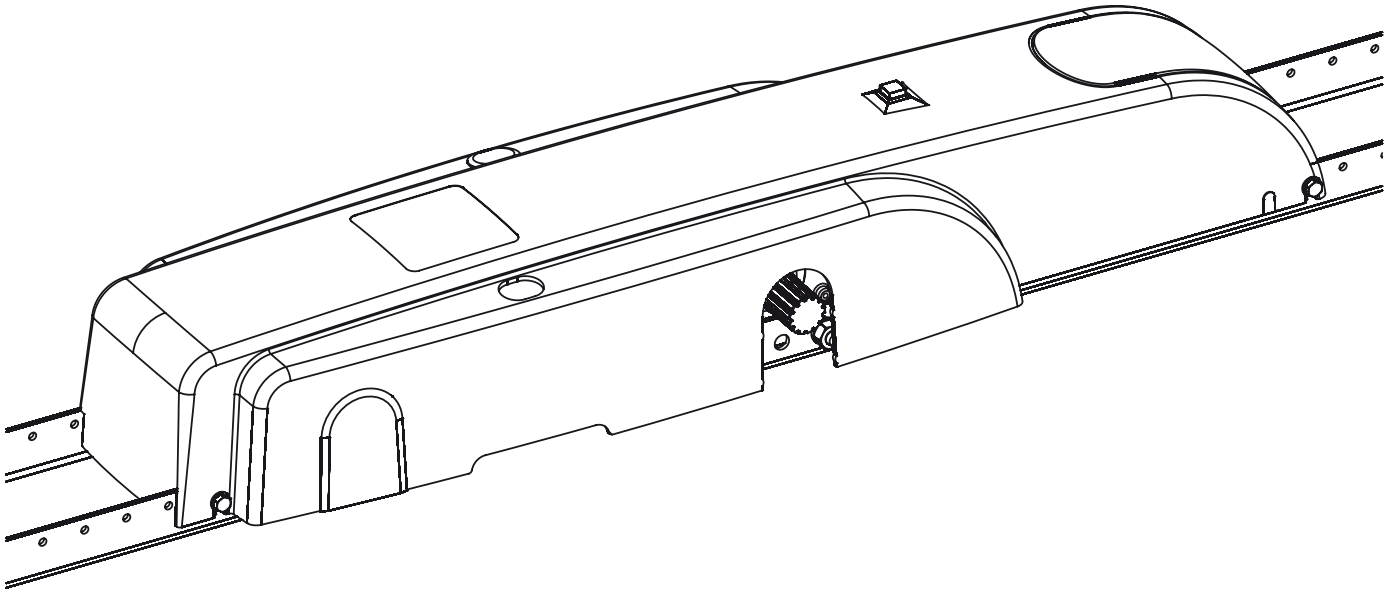


Fig. 10

550

Guida per l'utente – User's guide
Instructions pour l'utilisateur – Guía para el usuario
Anweisungen für den Benutzer – Gebruikersgids



FAAC

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto e conservarle per eventuali necessità future.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Le automazioni 550, se correttamente installate ed utilizzate, garantiscono un elevato grado di sicurezza.
Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non sostare assolutamente sotto la porta basculante.
- Non sostare e non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze dell'automazione, specialmente durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini, radiocomandi o qualsiasi altro datore d'impulso che possa azionare la porta.
- Non permettere ai bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento della porta.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento della porta.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente la porta se non dopo averla sbloccata.
- In caso di malfunzionamenti, sbloccare la porta per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione elettrica all'impianto.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.

DESCRIZIONE

L'automazione 550 è ideale per automatizzare porte basculanti a contrappesi di garages residenziali.
È costituita da un operatore elettromeccanico, un'apparecchiatura elettronica di comando, una lampada di cortesia e un carter di protezione integrati in un unico monoblocco da applicare al telo della basculante con gli opportuni accessori.
Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico della porta quando il motore non è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura; uno sblocco manuale rende manovrabile la porta in caso di black-out o disservizio.
La sicurezza antischiacciamento è garantita da un dispositivo elettronico regolabile.
L'automazione 550 consente anche l'applicazione di due operatori (550 I + 550) sulla stessa porta.
La porta normalmente si trova chiusa; quando la centralina elettronica riceve un comando di apertura tramite il radiocomando o qualsiasi altro datore di impulso, aziona il motore elettrico ottenendo la rotazione della porta fino alla posizione di apertura che consente l'accesso.
Se è stato impostato il funzionamento automatico, la porta si richiude da sola dopo il tempo di pausa selezionato.
Se è stato impostato il funzionamento semiautomatico, è necessario inviare un secondo impulso per ottenere la richiusura.
Un impulso di apertura dato durante la fase di apertura, provoca sempre l'arresto del movimento.
Un impulso di apertura dato durante la fase di richiusura, provoca l'inversione del movimento.
Un impulso di stop (se previsto) arresta sempre il movimento.
Per il dettagliato comportamento della porta nelle diverse logiche di funzionamento, fare riferimento al Tecnico d'installazione.
Nelle automazioni possono essere presenti dispositivi di sicurezza (fotocellule) che impediscono la richiusura della basculante quando un ostacolo si trova nella zona da loro protetta.
Le automazioni 550 dispongono, di serie, di un dispositivo di sicurezza antischiacciamento che limita la coppia trasmessa alla porta.
L'apertura manuale è possibile solo intervenendo sull'apposito sistema di sblocco.
La segnalazione luminosa indica il movimento in atto della porta.
La luce di cortesia si attiva alla partenza del motore e permane per un tempo di circa 90 secondi dal suo spegnimento.

FUNZIONAMENTO MANUALE

L'operatore è dotato di uno sblocco d'emergenza azionabile dall'interno; è possibile, a richiesta, applicare una serratura sul telo che permette l'azionamento dello sblocco dall'esterno.
Nel caso sia necessario azionare manualmente la porta a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue:

Togliere l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore differenziale (anche in caso di mancanza di alimentazione).

1. **Dall'interno (fig. 1)**
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso orario di circa mezzo giro fino all'arresto.

In base al tipo d'installazione, lo sblocco può trovarsi sul lato destro (①) o sinistro (②).

   - Togliere la chiave a brugola e movimentare manualmente la porta
2. **Dall'esterno (fig. 2)**
   - Aprire lo sportellino di protezione ed inserire la chiave.
   - Ruotare in senso antiorario fino all'arresto ed estrarre il corpo serratura.
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso antiorario di circa mezzo giro fino all'arresto.
   - Togliere la chiave a brugola e movimentare manualmente la porta

RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per evitare che un impulso involontario possa azionare la porta durante la manovra, prima di ribloccare l'operatore togliere alimentazione all'impianto.

1. **Dall'interno (fig. 1)**
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso antiorario di circa mezzo giro fino all'arresto.

In base al tipo d'installazione, lo sblocco può trovarsi sul lato destro (①) o sinistro (②).

   - Togliere la chiave a brugola.
   - Muovere manualmente la porta sino al suo arresto.
   - Ripristinare tensione all'impianto.
2. **Dall'esterno (fig. 2)**
   - Inserire la chiave a brugola in dotazione e ruotare in senso orario di circa mezzo giro fino all'arresto.
   - Estrarre la chiave a brugola ed inserire il corpo serratura.
   - Ruotare la chiave in senso orario fino a quando è possibile estrarla; richiudere lo sportellino di protezione.
   - Muovere manualmente l'anta sino al suo arresto.
   - Ripristinare tensione all'impianto.

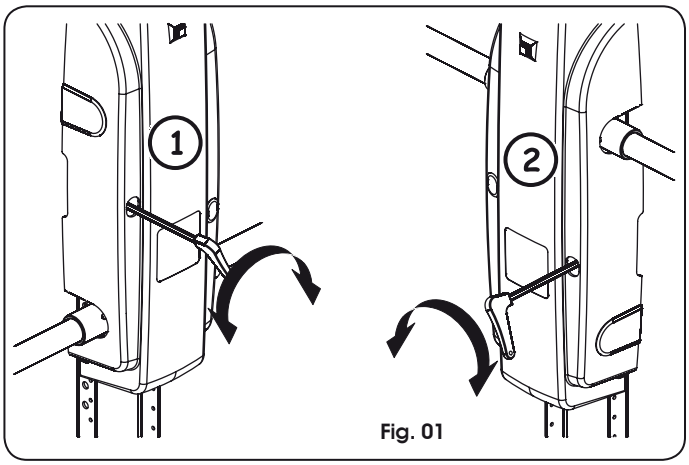


Fig. 01

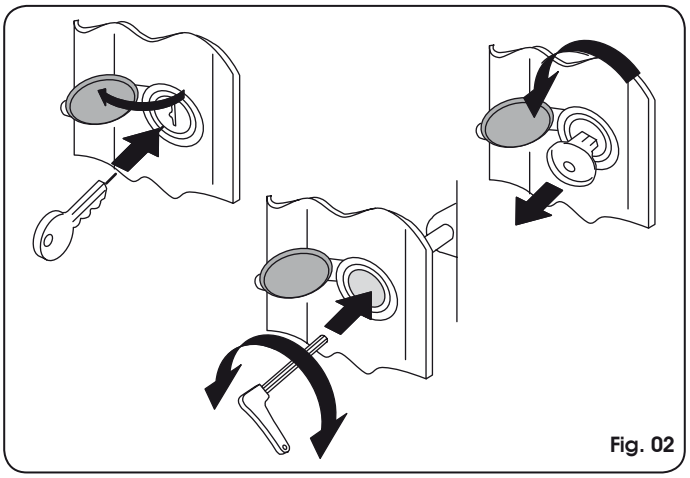


Fig. 02

MANUTENZIONE

Al fine di assicurare nel tempo un corretto funzionamento ed un costante livello di sicurezza eseguire, con cadenza semestrale, un controllo generale dell'impianto prestando particolare attenzione ai dispositivi di sicurezza. Nel fascicolo "Istruzioni per l'uso" è stato predisposto un modulo per la registrazione degli interventi.

Ogni operazione di manutenzione od ispezione dell'operatore deve avvenire dopo aver tolto tensione all'impianto.

RIPARAZIONI

L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.

Read the instructions carefully before using the product and keep for future reference.

GENERAL SAFETY RULES

If correctly installed and operated, 550 automation systems ensure a high level of safety.
However, some simple rules should be followed to avoid accidents:

- Do not stand underneath the garage door.
- Do not stand in the vicinity of the automation or allow anyone else, especially children, to do so and do not place objects in the vicinity of the automation. This is particularly important during operation.
- Keep remote controls and other control devices out of the reach of children to prevent them from accidentally operating the door.
- Do not allow children to play with the automation.
- Do not deliberately obstruct the movement of the door.
- Make sure that branches or bushes do not interfere with the movement of the door.
- Keep the luminous signalling systems efficient and clearly visible.
- Do not attempt to operate the door manually without first releasing it.
- In the event of a malfunction, release the gate to allow access and call a qualified technician for service.
- After setting manual operation, disconnect the electricity supply from the system before returning to normal operation.
- Do not make any modifications to components belonging to the automation system.
- The end user has to be refrained to any tempted of repairing end he mast contact only qualified FAAC' s personnel, or FAAC's technical after sale offices.
- At least once every six months have the automation, the safety devices and the earth connection checked by a qualified technician.

DESCRIPTION

The 550 automation system is ideal for operating residential counterbalanced up-and-over garage doors.
It consists of an electromechanical operator, a control unit with courtesy light and a protective cover integrated into a single unit to be mounted on the garage door panel using the relevant accessories.
The irreversible system locks the door mechanically when the motor is not running, so a lock is not required. A manual release device allows the door to be operated in the case of a power failure or malfunction.
Anti-crushing safety is assured by an adjustable electronic device.
The 550 automation system allows two operators (550 I + 550) to be installed on the same door.
The door is normally closed. When the control unit receives an opening signal via the radio control or another control device, it activates the electric motor which rotates the door to the open position to allow access.
If automatic operation has been set, the door closes again after the selected pause time.
If semiautomatic operation has been set, a second signal must be given to close the door again.
Giving an opening signal while the door is opening always causes the door to stop moving.
Giving an opening signal while the door is closing causes the door to reverse its direction of movement.
A stop signal (if available) always stops the door.
Ask the installation engineer if you need further information on operation of the door in the various operating logics.
The automation systems may include safety devices (photocells) which prevent the door from closing when an obstacle lies within the area they are protecting.
The 550 automation systems are provided as standard with an anti-crushing safety device which limits the torque transmitted to the door.
The door can be opened manually using the release system.
The light flashes to indicate that the gate is moving.
The courtesy light comes on when the motor starts and remains on for about 90 seconds after it has stopped.

MANUAL OPERATION

The operator is equipped with an emergency release device that can be operated from inside the garage. On request, a lock can be fitted to the door panel to allow the release device to be operated from outside.
If the door has to be operated manually due to a power failure or a malfunction of the automation system, operate the release device as follows:

Cut power by means of the safety circuit breaker (even in the event of a power lack).

1. **From inside (fig. 1)**
   - Insert the hex wrench provided and turn clockwise about half a turn until the stop is reached.

Depending on the type of installation, the release device may be on the right (①) or left (②).

   - Remove the wrench and move the door manually.
2. **From outside (fig. 2)**
   - Open the safety door and insert the wrench.
   - Turn anticlockwise as far as possible and remove the lock unit.
   - Insert the hex wrench provided and turn anticlockwise about half a turn until the stop is reached.
   - Remove the wrench and move the door manually.

RETURNING TO NORMAL OPERATION

To prevent an accidental movement from activating the door during the operation, disconnect the power supply from the system before locking the operator again.

1. **From inside (fig. 1)**
   - Insert the hex wrench provided and turn anticlockwise about half a turn until the stop is reached.

Depending on the type of installation, the release device may be on the right (①) or left (②).

   - Remove the wrench
   - Manually move the door until it stops.
   - Restore power supply
2. **From outside (fig. 2)**
   - Insert the hex wrench provided and turn clockwise about half a turn until the stop is reached.
   - Remove the hex wrench and insert the lock unit.
   - Turn the wrench clockwise so that it can be removed; close the safety door again.
   - Manually move the door until it stops.
   - Restore power supply

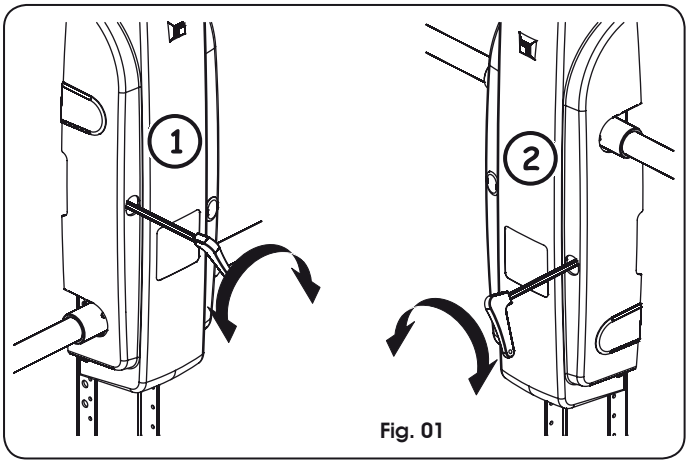


Fig. 01

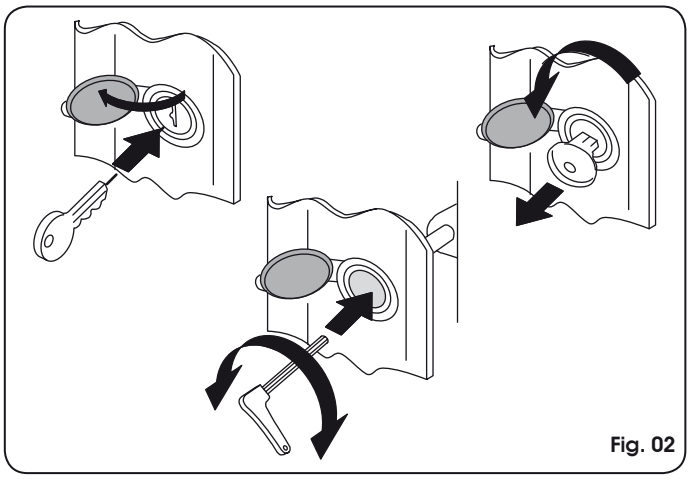


Fig. 02

MAINTENANCE

To ensure a correct operation and a constant safety level over time perform, every six months, a general check of the system paying special attention to the safety devices. The booklet "Instructions for use" contains a form for the registration of the maintenance operations.

Every maintenance job or inspection performed by the operator must only occur after having cut power to the system.

REPAIRS

The user must not attempt any repair or job and must only and exclusively contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.

ENGLISH

FRANÇAIS

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit et conserver la notice d'instructions pour toute consultation future.

CONSIGNES DE SECURITE

Les automatismes 550, si correctement installés et utilisés, garantissent un haut degré de sécurité.
L'observation des simples règles de comportement suivantes permettra d'éviter de fâcheux inconvénients:

- Ne pas stationner sous la porte basculante.
- Ne pas stationner et empêcher quiconque de stationner à proximité de l'automatisme, notamment pendant son fonctionnement. Ne pas laisser traîner d'objets sous la porte basculante.
- Tenir à l'écart des enfants toutes radiocommandes ou n'importe quel autre générateur d'impulsions, afin d'éviter toute manoeuvre accidentelle de la porte.
- Empêcher les enfants de jouer avec l'automatisme.
- Ne pas arrêter volontairement le mouvement de la porte basculante.
- Eviter que des branches ou arbustes puissent interférer avec le mouvement de la porte basculante.
- Toujours maintenir propres, efficaces et visibles les systèmes de signalisation lumineuse.
- Ne pas tenter d'actionner manuellement la porte se ce n'est qu'après son déverrouillage.
- En cas de mauvais fonctionnement, déverrouiller la porte basculante pour permettre l'accès et attendre l'intervention d'un technicien spécialisé.
- Une fois le fonctionnement manuel prédisposé, séparer l'installation de sa source d'alimentation en énergie électrique avant de rétablir le fonctionnement normal.
- Ne pas procéder à des modifications des composants du système de motorisation.
- Ne pas chercher à réparer ou à intervenir sur le produit. L'utilisateur doit faire appel uniquement aux techniciens FAAC ou au centre d'assistance technique FAAC.
- Faire vérifier semestriellement au moins l'efficacité de l'automatisme, des dispositifs de sécurité et de la mise à la terre par un personnel qualifié.

DESCRIPTION

L'automatisme 550 constitue la solution idéale pour la motorisation de portes basculantes à contrepoids et destinées à équiper des garages de particuliers.
L'automatisme 550 est un monobloc composé d'un opérateur électromécanique, d'une armoire de manoeuvre électronique avec lampe de courtoisie et d'un carter, ou capot, protecteur à monter sur le tablier de la porte à l'aide d'accessoires.
Le système irréversible garantit le verrouillage de la porte lorsque le moteur est arrêté ne nécessitant pas l'installation d'une serrure; Un dispositif de déverrouillage manuel permet de manoeuvrer la porte en cas de panne de courant ou de défaillance du système.
La sécurité anti-écrasement est assurée par un dispositif électronique réglable.
L'automatisme 550 permet aussi le montage de deux opérateurs (550 I + 550) sur la même porte.
La porte est normalement fermée; après la réception d'une commande d'ouverture par une radiocommande ou n'importe quel autre générateur d'impulsions, la centrale électronique actionne le moteur électrique qui soulève la porte jusqu'en position horizontale pour permettre l'accès.
En cas de programmation du fonctionnement automatique, la porte basculante se fermera après la temporisation sélectionnée.
En cas de programmation du fonctionnement semi-automatique, par contre, il faudra délivrer une deuxième impulsion pour la fermeture de la porte basculante.
Une impulsion d'ouverture délivrée pendant la phase d'ouverture provoque toujours l'arrêt du mouvement de la porte basculante.
Une impulsion de stop délivrée pendant la phase de fermeture provoque l'inversion du mouvement de la porte basculante.
Une impulsion de stop (s'il y en a un) arrête toujours le mouvement de la porte basculante.
Pour le comportement détaillé de la porte basculante dans les différentes logiques de fonctionnement, s'adresser à l'installateur.
Les automatismes peuvent être équipés de dispositifs, ou organes, de sécurité (cellules photo-électriques) qui empêchent la fermeture de la porte basculante en présence d'un obstacle dans leur champ de surveillance. Les automatismes 550 disposent, de série, d'une sécurité anti-écrasement qui permet de limiter la force transmise (couple) à la porte basculante.
L'ouverture manuelle n'est donc possible qu'en manoeuvrant le système de déverrouillage adéquat. La signalisation lumineuse indique l'ouverture ou la fermeture de la porte basculante.
L'éclairage de courtoisie s'enclenche au démarrage du moteur et reste allumé pendant environ 90 secondes après son arrêt.

FUNCTIONNEMENT MANUEL

L'opérateur est équipé d'un dispositif de déverrouillage d'urgence manoeuvrable de l'intérieur; Sur demande, il est possible d'installer une serrure sur le tablier pour permettre la manoeuvre du dispositif de déverrouillage de l'extérieur.
Au cas où il faut manoeuvrer manuellement la porte basculante à la suite d'une coupure de courant ou d'une défaillance de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage de la manière suivante:

Couper le courant en agissant sur l'interrupteur différentiel (même si le courant est déjà coupé).

1. **De l'intérieur (fig. 1)**
   - Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.

En fonction du type d'installation, le dispositif de déverrouillage peut se situer sur le côté droit (①) ou gauche (②).

   - Retirer la clé à six pans creux et déplacer manuellement la porte.

2. **De l'extérieur (fig. 2)**
   - Ouvrir le petit couvercle de protection et insérer la clé.
   - Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et extraire le corps de la serrure.
   - Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.
   - Retirer la clé à six pans creux et déplacer manuellement la porte.

RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour éviter qu'une impulsion involontaire puisse actionner la porte basculante pendant la manoeuvre, il faut couper le courant au système avant de rebloquer l'opérateur.

1. **De l'intérieur (fig. 1)**
   - Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.

En fonction du type d'installation, le dispositif de déverrouillage peut se situer sur le côté droit (①) ou gauche (②).

   - Retirer la clé à six pans creux.
   - Déplacer manuellement la porte jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
   - Rétablir l'alimentation.

2. **De l'extérieur (fig. 2)**
   - Insérer la clé à six pans creux fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'un demi-tour environ, jusqu'à l'arrêt.
   - Extraire la clé à six pans creux et insérer le corps de serrure.
   - Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son extraction; refermer le petit couvercle de protection.
   - Déplacer manuellement la porte jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
   - Rétablir l'alimentation.

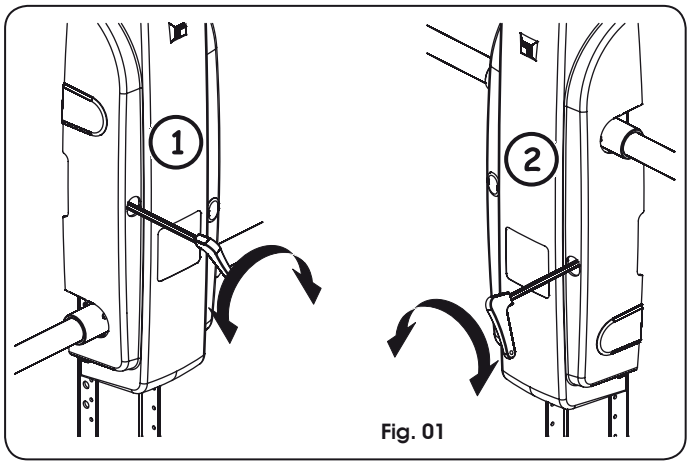


Fig. 01

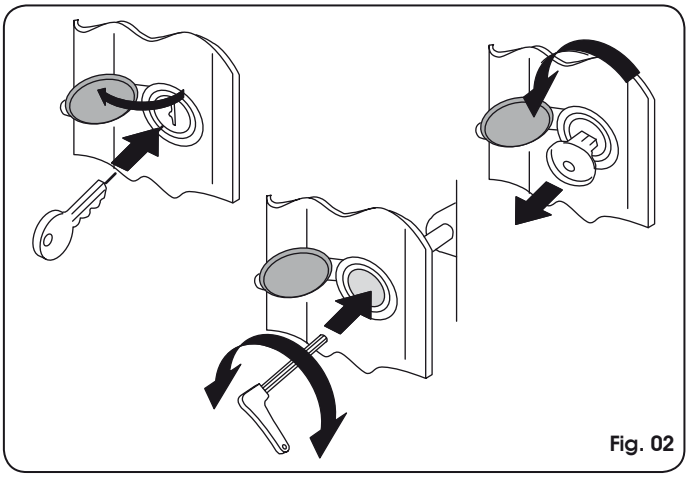


Fig. 02

ENTRETIEN

A fin d'assurer dans le temps un fonctionnement correct et un niveau de sécurité constant, exécuter, tous les semestres, un contrôle général de l'installation, en faisant particulièrement attention aux dispositifs de sécurité. Dans le livret « Instructions pour l'Utilisateur », on a disposé un formulaire d'enregistrement des interventions.

Toute opération d'entretien ou d'inspection de l'opérateur doit être effectuée après avoir préalablement mis l'installation hors tension.

RÉPARATIONS

L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement à du personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.

Lea detenidamente las instrucciones antes de iniciar la instalación del equipo y consérvelas para consultas futuras.

ADVERTENCIAS GENERALES

Los mecanismos automáticos 550, cuando se instalan y utilizan correctamente, garantizan un elevado nivel de seguridad.
Unas sencillas normas de actuación pueden evitar que se produzcan accidentes:

- No permanecer, en ningún caso, bajo la puerta basculante.
- No pararse debajo ni permitir la detención de niños, personas o cosas cerca del mecanismo automático, especialmente mientras está funcionando.
- Mantener fuera del alcance de los niños los mandos a distancia y cualquier emisor de impulsos capaz de accionar la puerta.
- No permitir que los niños jueguen con el automatismo.
- No oponer resistencia al movimiento de la puerta basculante.
- Evitar que ramas o arbustos puedan estorbar el movimiento de la puerta.
- Mantener en buen estado y plena visibilidad los sistemas de señalización luminosa.
- No tratar de accionar manualmente la puerta hasta no haberla desbloqueada.
- En caso de fallo, desbloquear la puerta para permitir el acceso y solicitar la intervención de personal técnico cualificado.
- Una vez reactivado el funcionamiento manual, antes de restablecer la modalidad normal, desconectar la alimentación eléctrica de la instalación.
- No efectuar ninguna modificación en los componentes del sistema automático.
- El utilizador no tiene que intentar reparaciones o intervenciones y tiene que contactar solamente personal encargado FAAC o centros autorizados FAAC.
- Controlar cada seis meses, con la intervención de un técnico, la eficacia del automatismo, de los dispositivos de seguridad y de la conexión a tierra.

DESCRIPCIÓN

El mecanismo automático 550 es ideal para automatizar puertas basculantes contrapesadas de los garajes comunitarios.
Está constituido por un actuador electromecánico, un equipo electrónico de mando con lámpara de cortesía y una caja de protección, todo ello integrado en un solo bloque que se aplica en la hoja de la puerta basculante con los accesorios adecuados.
El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la puerta cuando el motor no está funcionando y, por lo tanto, no hace falta instalar ninguna cerradura; un desbloqueo manual permite maniobrar la puerta en el caso de que se corte la corriente o por fallo del sistema.
La seguridad antiaplastamiento está garantizada por un dispositivo electrónico regulable.
El mecanismo de automatización 550 permite también la aplicación de dos actuadores (550 I + 550) en la misma puerta.
La puerta está normalmente cerrada; cuando la centralita electrónica recibe una orden de apertura mediante el radiomando o cualquier otro emisor de impulsos, activa el motor eléctrico que hace rotar la puerta hasta la posición de apertura que permite el acceso.
Si está programada para el funcionamiento automático, la puerta se vuelve a cerrar sola tras el tiempo de pausa seleccionado.
Si está programado el funcionamiento semiautomático, hay que enviar un segundo impulso para que se cierre.
Un impulso de apertura emitido durante la fase de apertura, provoca siempre la detención del movimiento.
Un impulso de apertura emitido durante la fase de cierre, provoca la inversión del movimiento.
Un impulso de stop (si lo hay) detiene siempre el movimiento.
Para informarse detalladamente del funcionamiento de la puerta en las diferentes lógicas de funcionamiento, consultar al técnico instalador.
El mecanismo de automatización puede contar con dos dispositivos de seguridad (células fotoeléctricas) que impiden que la puerta basculante se vuelva a cerrar cuando hay un obstáculo en la zona que protegen.
Los mecanismos de automatización 550 están provistos, de serie, de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento que limita el par transmitido a la puerta.
La apertura manual sólo se puede efectuar accionando el sistema de desbloqueo.
La señalización luminosa indica que la puerta está en movimiento.
La luz de cortesía se activa con el arranque del motor y permanece encendida alrededor de 90 segundos.

FUNCIONAMIENTO MANUAL

El actuador está provisto de un desbloqueo de emergencia accionable desde el interior; Sobre pedido, se puede poner una cerradura en la puerta para accionar el desbloqueo desde el exterior.
En el caso de que se deba accionar manualmente la puerta a causa de un corte de energía o de un fallo del actuador, se deberá utilizar el dispositivo de desbloqueo tal como se indica:

Quite la alimentación eléctrica por medio del interruptor diferencial (también en caso de corte de corriente).

1. **Desde el interior (fig. 1)**
   - Introducir la llave Allen y girarla en sentido horario alrededor de medio giro hasta que se detenga.

Según el tipo de instalación, el desbloqueo puede estar en el lado derecho (①) o izquierdo (②).

   - Saque la llave Allen y mover la puerta manualmente
2. **Desde el exterior (fig. 2)**
   - Abrir la portezuela de protección e insertar la llave.
   - Girar en sentido antihorario hasta que se detenga y sacar el cuerpo de la cerradura.
   - Insertar la llave Allen y girar en sentido antihorario alrededor de medio giro hasta que se detenga.
   - Saque la llave Allen y mover la puerta manualmente

REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para evitar que un impulso involuntario pueda activar la puerta durante la maniobra, cortar la corriente de la instalación antes de volver a bloquear el actuador.

1. **Desde el interior (fig. 1)**
   - Insertar la llave Allen y girarla en sentido antihorario alrededor de medio giro hasta que se detenga.

Según el tipo de instalación, el desbloqueo puede estar en el lado derecho (①) o izquierdo (②).

   - Saque la llave Allen.
   - Mueva manualmente la puerta hasta que se detenga.
   - Restablecer el suministro de energía.
2. **Desde el exterior (fig. 2)**
   - Insertar la llave Allen y girar en sentido horario alrededor de medio giro hasta que se detenga.
   - Sacar la llave Allen e insertar el cuerpo de la cerradura.
   - Girar la llave en sentido horario hasta que se pueda extraer; cerrar la portezuela de protección.
   - Mueva manualmente la puerta hasta que se detenga.
   - Restablecer el suministro de energía.

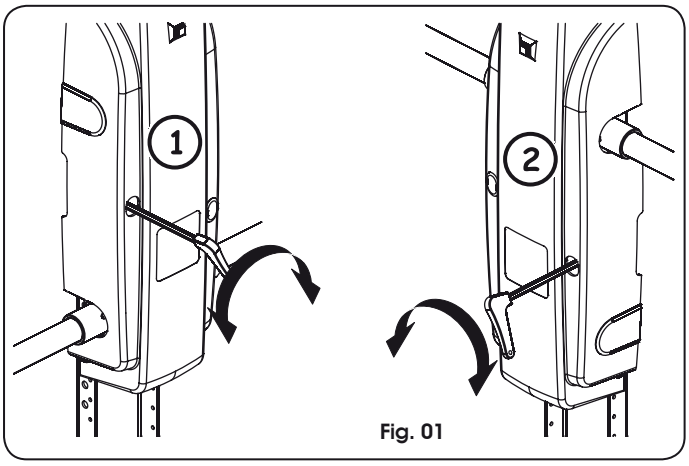


Fig. 01

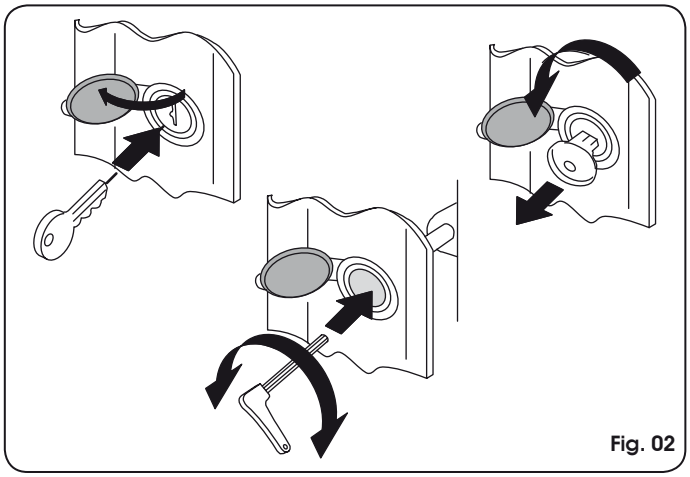


Fig. 02

MANTENIMIENTO

Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo y prestar especial atención a los dispositivos de seguridad.
En el fascículo "Instrucciones de uso" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

Todas las operaciones de mantenimiento o de inspección del operador deben realizarse después de haber quitado la tensión al equipo.

REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.

ESPAÑOL

Die Anleitungen vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durchlesen und für künftigen Bedarf aufbewahren.

ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Bei fachgerechter Installation und korrektem Gebrauch gewährleistet die Antriebsautomatik 550 einen hohen Sicherheitsgrad.
Durch die Beachtung einiger einfacher Verhaltensnormen können eventuelle Gefahrensituationen weitgehend vermieden werden:

- Der Aufenthalt unter dem Kipptor ist streng verboten.
- Das Abstellen von Gegenständen und der Aufenthalt in unmittelbarer Nähe der Antriebsautomatik ist nicht zulässig und Kindern oder anderen Personen zu verbieten; dies ist insbesondere beim Bewegungsablauf des Tors zu beachten.
- Fernbedienungen oder sonstige Impulsgeber, die eine Bewegung des Tors auslösen können, sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.
- Kindern ist das Spielen mit der Antriebsautomatik zu verbieten.
- Den Bewegungsablauf des Kipptors nicht willkürlich behindern.
- Die Behinderung der Torbewegung durch Äste oder Büsche ist zu vermeiden.
- Das Leuchtsignalsystem muß stets funktionstüchtig und gut sichtbar sein.
- Eine manuelle Betätigung des Tors darf erst nach der Entriegelung erfolgen.
- Bei Betriebsstörungen das Kipptor zwecks Durchfahrt entriegeln und den technischen Eingriff des qualifizierten Fachpersonals abwarten.
- Nach der Schaltung auf manuellen Betrieb ist die Anlage zur Wiederaufnahme des normalen Betriebs zuvor von der Stromversorgung zu trennen.
- Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- Der Benutzer muss sich enthalten von jegliche Reparatur versuch oder eingriff und muss sich anschließlich an qualifizierte FAAC personal wenden oder an autorisierte FAAC Kundendienststellen.
- Die Funktionstüchtigkeit der Antriebsautomatik, Sicherheitsvorrichtungen und Erdung ist mindestens alle sechs Monate durch technisches Fachpersonal überprüfen zu lassen.

BESCHREIBUNG

Die Antriebsautomatik 550 ist für den Antrieb von Gegengewicht-Kipptoren an Garagen von Einfamilienhäusern geeignet.
Das kompakte Gerät, das mit dem entsprechenden Zubehör auf dem Torblatt angebracht wird, besteht aus einem elektromechanischen Antrieb, einer elektronischen Steuereinheit, einer Service-Lampe und einem Schutzgehäuse.
Das System ist selbsthemmend ausgeführt, so daß das Tor bei stehendem Motor mechanisch verriegelt wird und sich die Installation von Schlössern somit erübrigt; Für etwaige Stromausfälle oder Betriebsstörungen ist eine manuelle Entriegelung vorgesehen.
Des weiteren ist das System mit einem einstellbaren elektronischen Einklemmschutz-System ausgestattet.
Die Antriebsautomatik 550 ermöglicht auch den Einsatz zweier Antriebe (550 l + 550) an einem Tor.
Im Normalzustand ist das Tor geschlossen; bei Empfang eines Öffnungssignals durch die Funksteuerung bzw. sonstige Impulsgeber betätigt das elektronische Steuergerät den E-Motor und bewirkt somit eine Tordrehung bis zur Öffnungsstellung, die eine Durchfahrt ermöglicht.
Im automatischen Betrieb schließt das Tor selbsttätig nach Ablauf der gewählten Pausenzeit.
Im halbautomatischen Betrieb schließt das Tor dagegen erst nach Ausgabe eines weiteren Schließsignals.
Ein während der Öffnungsphase erteilter Öffnungsimpuls bewirkt stets den Stillstand der Bewegung.
Ein während der Schließphase erteilter Öffnungsimpuls bewirkt die Umkehrung der Bewegung.
Ein Stoppimpuls (sofern vorgesehen) bewirkt stets den Stillstand der Bewegung.
Über das genaue Verhalten des Tors in den einzelnen Betriebslogiken gibt der Installateur gern Auskunft.
Mit den eventuell vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken) der Antriebe wird eine Torschließung bei Hindernissen im Wirkungsbereich dieser Vorrichtungen verhindert.
Die Antriebe 550 ist serienmäßig mit einem Einklemmschutz-System zur Begrenzung des Drehmoments an das Tor ausgerüstet.
Eine manuelle Öffnung ist nur anhand des entsprechenden Entriegelungssystems möglich.
Die Leuchtsignale machen auf die Torbewegung aufmerksam.
Die Service-Lampe leuchtet beim Start des Motors auf und bleibt bis ca. 90 s nach Anhalten des Motors eingeschaltet.

MANUELLER BETRIEB

Der Antrieb ist mit einer Notentriegelung versehen, welche von der Innenseite betätigt werden kann; auf Anfrage kann ein Schloß auf dem Torblatt zur Entriegelung von außen angebracht werden.
Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, muß wie folgt auf das Entriegelungssystem zurückgegriffen werden:

Mit Hilfe des Differentialschalters (auch bei Stromausfall) die Stromversorgung unterbrechen.

1. von innen (Abb. 1)

- Inbusschlüssel aus dem Zubehör einsetzen und um ca. eine halbe Umdrehung bis zum Anschlag nach rechts drehen.

Je nach Installationsart befindet sich die Entriegelung entweder rechts (①) oder links (②).

- Entfernen Sie den Schlüssel und das Tor manuell bewegen

2. von außen (Abb. 2)

- Öffnen Sie die Schutzhülle und stecken Sie den Schlüssel.
- Gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er stoppt die Sperre entfernen.
- Legen Sie den Inbusschlüssel und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag über eine halbe Umdrehung.
- Entfernen Sie den Schlüssel und das Tor manuell bewegen

WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

Um zu vermeiden, dass ein unbeabsichtigter Impuls die Automation in Betrieb setzt, vor der Wiederherstellung des Normalbetriebs mithilfe des Fehlerstromschutzschalters sicherstellen, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist.

1. von innen (Abb. 1)

- lLegen Sie den Inbusschlüssel und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag über eine halbe Umdrehung.

Je nach Art der Anlage, kann die Freigabe auf der rechten Seite (①) oder links (②).

- Entfernen Sie den Inbusschlüssel.
- Manuelles Verschieben der Tür bis zum Anschlag.
- Wiederherstellen Stromversorgung.

2. von außen (Abb. 2)

- Legen Sie die Inbusschlüssel und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung bis zum Anschlag.
- Entfernen Sie den Inbusschlüssel und legen Sie die Sperre.
- Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, bis sie entfernt werden kann, schließen Sie die Abdeckung des Schutzes.
- Manuelles Verschieben der Tür bis zum Anschlag.
- Wiederherstellen Stromversorgung.

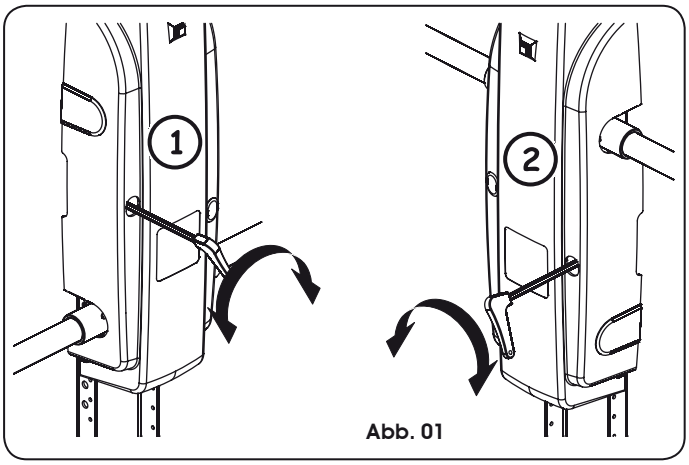


Abb. 01

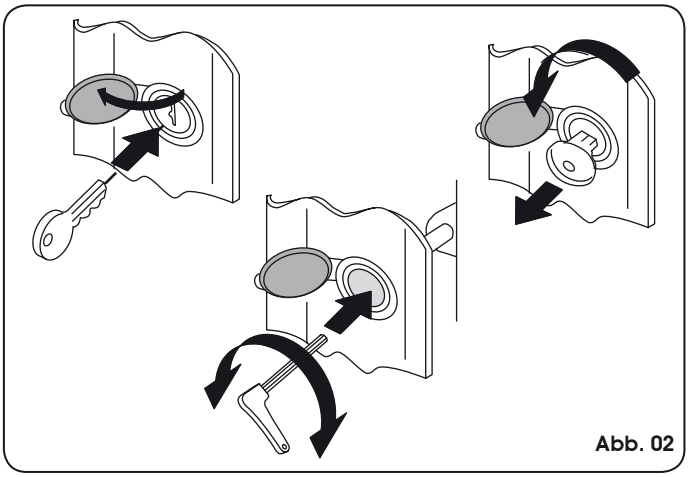


Abb. 02

WARTUNG

Zur Gewährleistung eines dauerhaft reibungslosen Betriebs und eines konstanten Sicherheitsniveaus sollte im Abstand von jeweils 6 Monaten eine allgemeine Kontrolle der Anlage vorgenommen werden, wobei besonders auf die Sicherheitseinrichtungen zu achten ist. Im Heft „Betriebsanleitung" ist ein Vordruck für die Aufzeichnung der Wartungsarbeiten enthalten.

Vor Wartungsarbeiten oder Inspektionen am Antrieb die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen

INSTANDSETZUNG

Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an FAAC-Fachpersonal oder an FAAC-Kundendienstzentren zu wenden.

DEUTSCH

Lees de instructies aandachtig door alvorens het product te gebruiken, en bewaar ze voor eventuele toekomstige raadpleging.

VEILIGHEIDSNORMEN

De automatische systemen 550 garanderen, als ze op correcte wijze zijn geïnstalleerd en gebruikt, een hoge mate van veiligheid.
Daarnaast kunnen een aantal simpele gedragsregels accidentele ongemakken voorkomen:

- Blijf nooit onder de kanteldeur staan.
- Blijf niet in de buurt van het automatische systeem staan, en sta niet toe dat kinderen, personen of voorwerpen er in de buurt staan, met name als hij in werking is.
- Houd de radio-afstandsbediening en alle andere impulsgevers waarmee de deur kan worden bediend buiten het bereik van kinderen.
- Sta niet toe dat kinderen met het automatische systeem spelen.
- Houd niet opzettelijk de beweging van de deur tegen.
- Zorg dat takken of struiken de beweging van de deur niet kunnen hinderen.
- Zorg dat de lichtsignalen altijd goed werken en goed zichtbaar zijn.
- Probeer de deur niet met de hand te bewegen als hij niet eerst ontgrendeld is.
- In geval van storing moet de deur worden ontgrendeld om toegang mogelijk te maken, en wacht op de technische assistentie van een gekwalificeerd technicus.
- Als de handbediende werking is ingesteld, moet de elektrische voeding naar de installatie worden uitgeschakeld alvorens de normale werking te hervatten.
- Voer geen wijzigingen uit op onderdelen die deel uitmaken van het automatische systeem.
- De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere rechtstreekse ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.
- Laat de werking van het automatische systeem, de veiligheidsvoorzieningen en de aarding minstens eenmaal per half jaar controleren door gekwalificeerd personeel.

BESCHRIJVING

Het automatische systeem 550 is ideaal om kanteldeuren met contragewichten voor garages bij woningen te automatiseren.
Het bestaat uit één geheel met een elektrisch-mechanische aandrijving, elektronische bedieningsapparatuur, verlichting en een beschermingskap, dat met de juiste accessoires op het deurblad van de kanteldeur moet worden aangebracht.
Het onomkeerbare systeem garandeert een mechanische vergrendeling van de deur wanneer de motor niet in werking is, zodat er geen slot hoeft te worden geïnstalleerd; een handmatige ontgrendeling zorgt ervoor dat de deur kan worden bewogen in geval van een black-out of een storing.
De beknellingsbeveiliging wordt gegarandeerd door een regelbare elektronische inrichting.
Met het automatische systeem 550 is het ook mogelijk twee aandrijvingen (550 I + 550) op dezelfde deur te installeren.
De deur is normaal gesproken gesloten; wanneer de elektronische besturingseenheid een openingscommando ontvangt van een afstandsbediening of een willekeurige andere impulsgever, schakelt hij de elektrische motor in, waardoor de deur zo ver opendraait dat toegang mogelijk is.
Als de automatische werking is ingesteld, sluit de deur vervolgens uit zichzelf na de ingestelde pauzetijd.
Als de halfautomatische werking is ingesteld, moet een tweede impuls worden gegeven om de poort weer te sluiten.
Als tijdens het openen een impuls voor opening wordt gegeven, wordt de beweging altijd stopgezet.
Een impuls voor opening die gegeven wordt tijdens het sluiten, zorgt ervoor dat de beweging wordt omgekeerd.
Een stop-impuls (indien voorzien) zorgt er altijd voor dat de beweging wordt gestopt.
Raadpleeg een installatietechnicus voor het gedetailleerde gedrag van de deur met de verschillende bedrijfslogica's.
Op de automatische systemen kunnen veiligheidsvoorzieningen (fotocellen) zitten die verhinderen dat de kanteldeur weer sluit wanneer er zich een obstakel in het door hen beveiligde gebied bevindt.
De automatische systemen 550 zijn standaard uitgerust met een elektronische beknellingsbeveiliging, die het koppel dat aan de deur wordt overgedragen beperkt.
De handbediende opening is alleen mogelijk met behulp van het speciale ontgrendelingsmechanisme.
Het lichtsignaal geeft aan dat de deur in beweging is.
De verlichting gaat aan wanneer de motor start, en blijft nog ongeveer 90 seconden branden nadat de motor is uitgegaan.

HANDBEDIENDE WERKING

De aandrijving is uitgerust met een ontgrendeling voor noodgevallen die van binnenuit kan worden bediend; er kan, op verzoek, een slot op het deurblad worden aangebracht waarmee de ontgrendeling van buitenaf kan worden bediend.
Als de deur met de hand moet worden bediend omdat de elektrische voeding is uitgevallen of omdat het automatische systeem niet goed werkt, dient het ontgrendelingsmechanisme te worden gebruikt, en wel als volgt.

Verwijder de voeding die op het differentieel (in het geval van een stroomstoring).

1. **Van binnenuit (fig. 1)**
   - Steek de inbussleutel en draai met de klok mee over een halve slag totdat hij stopt.

Afhankelijk van het type van de installatie, kan de release aan de rechterkant (①) of links (②).

   - Verwijder de sleutel en het handmatig verplaatsen van de deur

2. **Van buitenaf (fig. 2)**
   - Open de beschermkap en steek de sleutel.
   - Draai tegen de klok in totdat hij stopt, verwijder het slot.
   - Steek de inbussleutel en draai deze tegen de klok in totdat hij stopt ongeveer een halve draai.
   - Verwijder de sleutel en het handmatig verplaatsen van de deur

HERVATTING NORMALE WERKING

Om te voorkomen dat de deur tijdens de manoeuvre per ongeluk door een impuls wordt ingeschakeld, moet alvorens de aandrijving opnieuw te vergrendelen eerst de voeding naar de installatie worden uitgeschakeld.

1. **Van binnenuit (fig. 1)**
   - Steek de inbussleutel en draai deze tegen de klok in totdat hij stopt ongeveer een halve draai.

Afhankelijk van het type van de installatie, kan de release aan de rechterkant (①) of links (②).

   - Verwijder de inbussleutel.
   - Handmatig verplaatsen van de deur totdat deze stopt.
   - Herstel de voeding.

2. **Van buitenaf (fig. 2)**
   - Steek de inbussleutel en draai met de klok mee over een halve slag totdat hij stopt.
   - Verwijder de inbussleutel en steek het slot.
   - Draai de sleutel rechtsom totdat het kan worden verwijderd, sluit het deksel van de bescherming.
   - Handmatig verplaatsen van de deur totdat deze stopt.
   - Herstel de voeding.

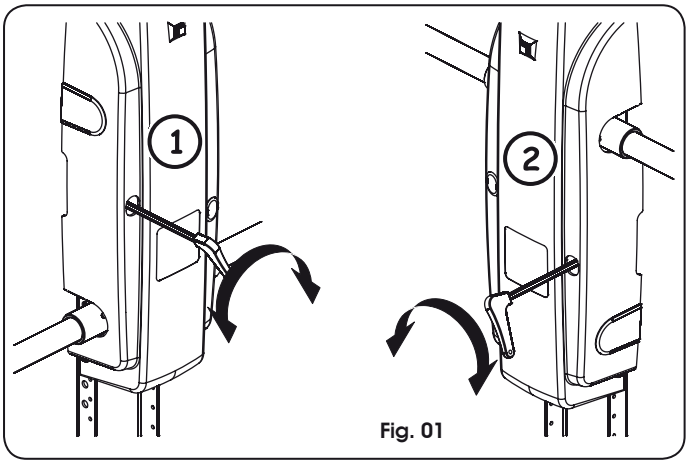


Fig. 01

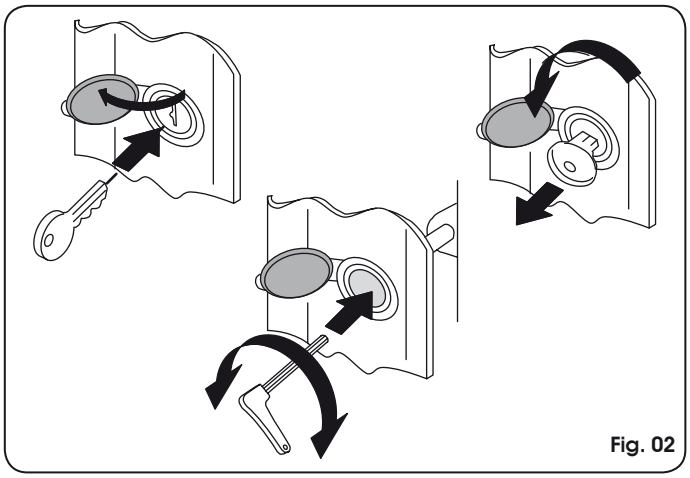


Fig. 02

ONDERHOUD

Om een goede werking op de lange termijn en een constant veiligheidsniveau te garanderen, moet ieder half jaar een algemene controle op de installatie worden uitgevoerd, waarbij met name de veiligheidsvoorzieningen moeten worden nagekeken. Het boekje 'Gebruiksaanwijzing' bevat een voorgedrukt formulier om ingrepen te registeren.

Alle onderhoudswerkzaamheden en inspecties op de aandrijving moeten worden uitgevoerd na de spanning naar de installatie te hebben uitgeschakeld.

REPARATIES

De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en erkend FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.

REGISTRO DI MANUTENZIONE / MAINTENANCE REGISTER / REGISTRE D'ENTTRETIEN / REGISTRO DE MANTENIMIENTO / WARTUNGSPROGRAMM / ONDERHOUDREGISTER

Dati impianto / System data / données de l'installation / Datos equipo / Daten der Anlage / Gegevens installatie

Installatore / Installer / Installateur / Installador / Monteur / installateur	
Cliente / Customer / Client / Cliente / Kunde / Klant	
Tipo impianto / Type of system / Type d'installation / Tipo de equipo / Art der Anlage / Type installatie	
Matricola / Serial No. / N° de série / N° de serie / Seriennummer / Seriennummer	
Data installazione / Installation date / Date d'installation / Fecha de installatión / Installationsdatum / datum installatie	
Attivazione / Start-up / Activation / Activación / Inbetriebnahme / Activering	

Configurazione impianto / System configuration / Confijguration de l'installation / Configuración del equipo / Konfiguration der Anlage / Configuratie installatie

COMPONENTE / PART / COMPOSANT / COMPONENTE / BAUTEIL / ONDEREEL	MODELLO / MODEL / MODÈLE / MODELO / MEDELL / MODEL	MATRICOLA / SERIAL NUMBER / N° DE SERIE / N° DE SERIE / SERIENNUMMER / SERIENUMMER
Operatore / Operator / Opérateur / Operador / Antrieb / Aandrijving		
Dispositivo di sicurezza 1 / Safety device 1 / dispositif de sécurité 1 / Dispositivo de seguridad 1 / Scherheltsvorrichtung 1 / Velligheldsvoorziening 1		
Dispositivo di sicurezza 2 / Safety device 2 / dispositif de sécurité 2 / Dispositivo de seguridad 2 / Scherheltsvorrichtung 1 / Velligheldsvoorziening 2		
Coppia di fotocellule 1 / Pair of photocells 1 / Paire de photocellules 1 / Par de fotocélulas 1 / Fotozellenpaar 1 / Paar fotocellen 1		
Coppia di fotocellule 2 / Pair of photocells 2 / Paire de photocellules 2 / Par de fotocélulas 2 / Fotozellenpaar 2 / Paar fotocellen 2		
Dispositivo di comando 1 / Control device 1 / Dispositif de commande 1 / Dispositivi de mando 1 / Schaltvorrichtung 1 / Bedieningsvoorziening 1		
Dispositivo di comando 2 / Control device 2 / Dispositif de commande 2 / Dispositivi de mando 2 / Schaltvorrichtung 2 / Bedieningsvoorziening 2		
Radiocomando / Radio control / Radiocommande / Radiomando / Funksteuerung / Afstandsbediening		
Lampeggiante / Flashing lamp / Lampe clignotante / Destellador / Blinkleuchte / Signaallamp		

Indicazione dei rischi residui e dell'uso improprio prevedibile / Indication of residual risks and of foreseeable improper use / Indication des risques résiduels et de l'usage impropre prévisible / Indicación de los riesgos residuos y del uso impropio previsible / Angabe der Restrisiken und der voraussehbaren unsachgemäßen Anwendung / Aanduiding van de restrisico's en van voorzienbaar oneigenlijk gebruik

Registro di manutenzione - Maintenance register - Registre d'enttretien
Registro de mantenimeinto - Wartungsprogramm - Onderhoudregister

Nr	Data / Date / Date / Fecha / Datum / Datum	Descrizione intervento / Job description / Description de l'intervention / Descripción de la intervención / Beschreibung der Arbeiten / Beschrijving ingreep	Firme / Signatures / Signatures / Firma / Unterschrift / Handtekeningen
1			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
2			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
3			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
4			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
5			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
6			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
7			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
8			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
9			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant
10			Tecnico / Technicia Technicien / Técnico Techniker / Technicus
			Cliente / Customer Client / Cliente Kunde / Klant

Note - Notes - Note - Notas - Anmerkung - Opmerkingen

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

FAAC S.p.A.
Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

SINCERT
CERMET
SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
REG. N. 085
UNI EN ISO 9001:2000

0005810596 - Rev. 2

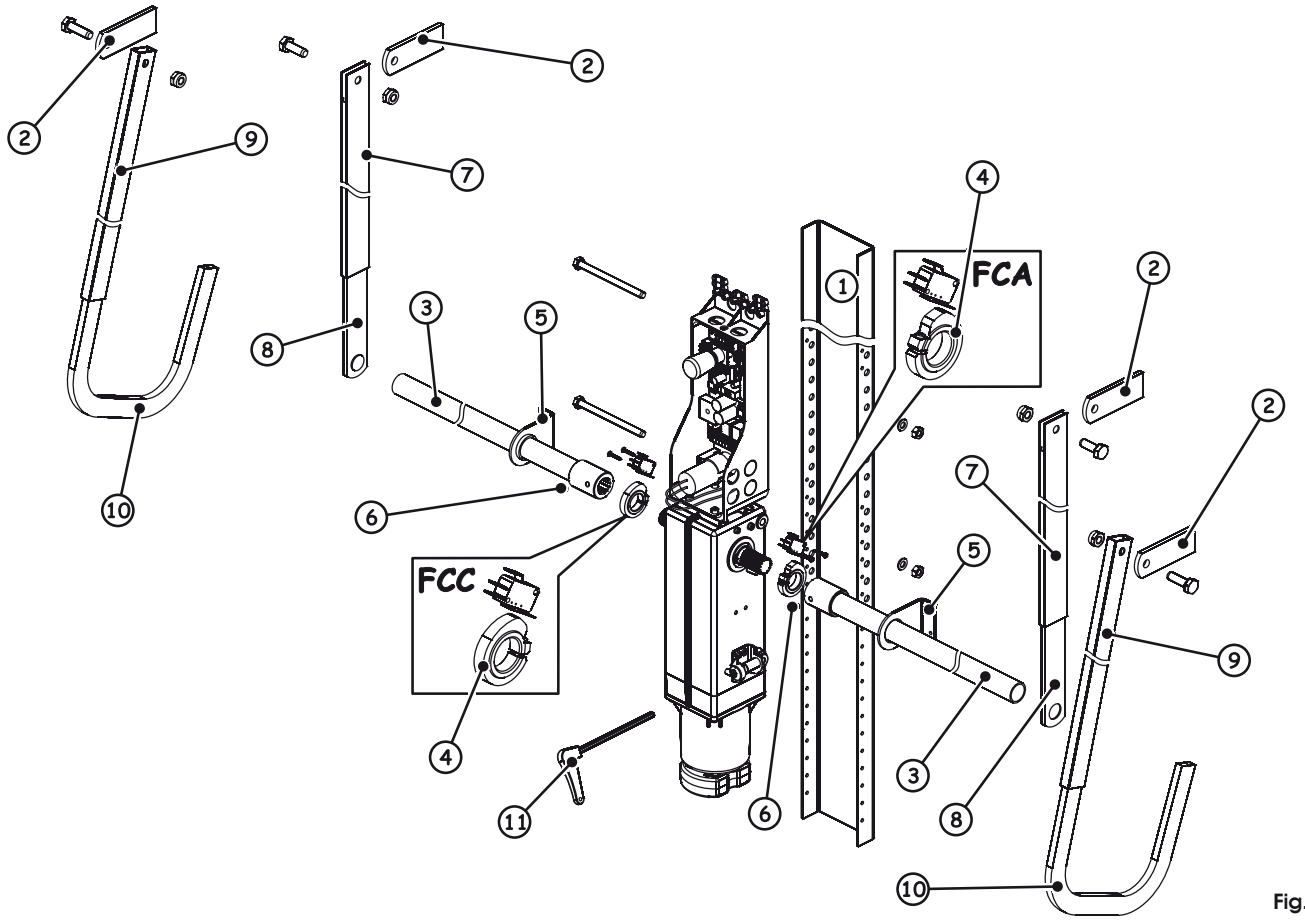


Fig. 11

Pos	Descrizione/ Description/ Description/ Descripción/ Beschreibung/Beschrijving
①	Longherone/ Back plate/ Longeron/ Larguero/ Längsträger/ Basisplaat
②	Staffa di aggancio dei bracci telescopici/ Telescopic arm mounting bracket/ Patte de fixation des bras télescopiques/ Brida de fijación de los brazos telescópicos/ Befestigungsbügel der Teleskoparme/ Bevestigingsbeugel van de telescopische armen
③	Tubo di trasmissione/ Transmission shaft/ Tube de transmission/ Tubo de transmisión/ Antriebsrohr/ Aandrijfstang
④	Camma fine corsa (optional)/ Limit switch cam (optional)/ Came fin de course (option)/ Palanca de fin de carrera (opcional)/ Endanschlagnocken (optional)/ Eindaanslagnokje (optioneel)
⑤	Staffa del tubo di trasmissione/ Transmission shaft bracket/ Patte équerre du tube de transmission/ Brida del tubo de transmisión/ Antriebsrohrbügel/ Beugel aandrijfstang
⑥	Grano di serraggio/ Securing grub screw/ Vis sans tête/ Tornillo de apriete/ Befestigungsstift/ Vergrendelingspal
⑦	Guaina del braccio dritto/ Straight arm outer profile/ Gaine du bras droit/ Vaina del brazo recto/ Mantel des geraden Arms/ Huls van de rechte arm
⑧	Braccio dritto/ Straight arm/ Bras droit/ Brazo recto/ Gerader Arm/ Huls van de gebogen arm/ Rechte arm
⑨	Guaina del braccio curvo/ Curved arm outer profile/ Gaine du bras courbe ou coudé/ Vaina del brazo curvo/ Mantel des gebogenen Arms/ Huls van de gebogen arm
⑩	Braccio curvo/ Curved arm/ Bras courbe ou coudé/ Brazo curvo/ Gebogener Arm
⑪	Chiave di sblocco/ Release key/ Clé de déverrouillage/ Llave de desbloqueo/ Entriegelungsschlüssel/ Ontgrendelingssleutel

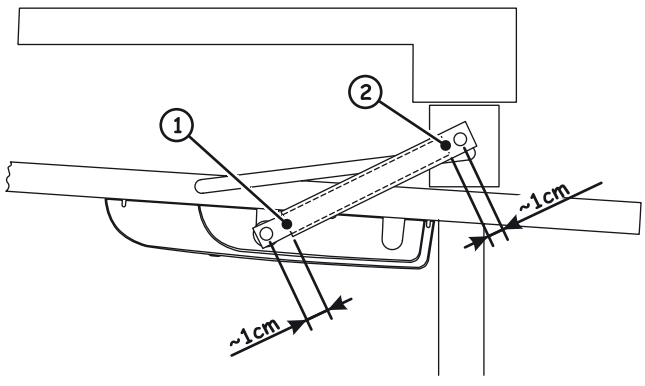


Fig. 12

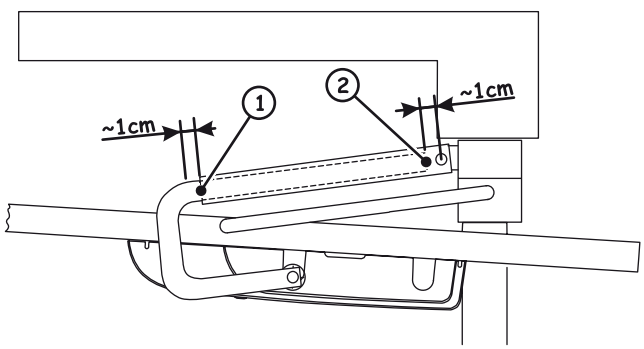


Fig. 13

Immagini - Images - Images - Imágenes - Bilder - Afbeeldingen

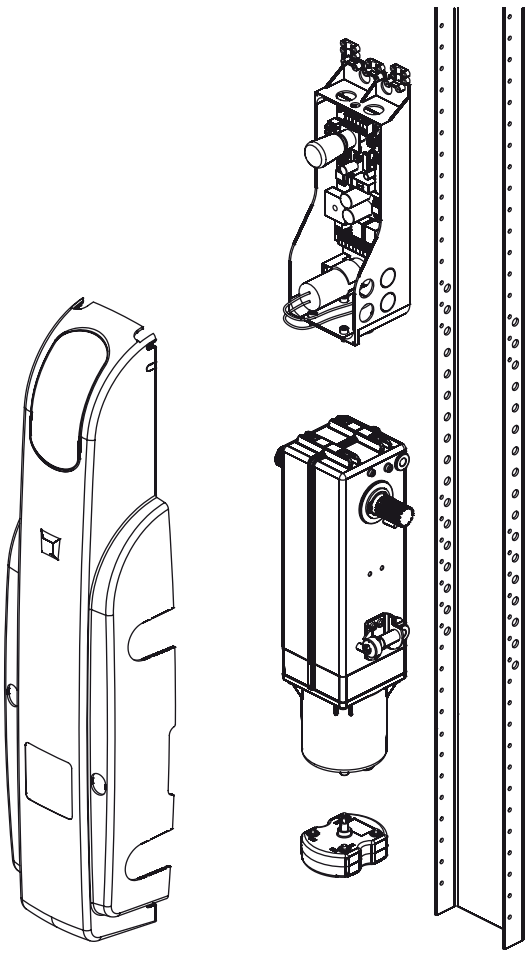


Fig. 14

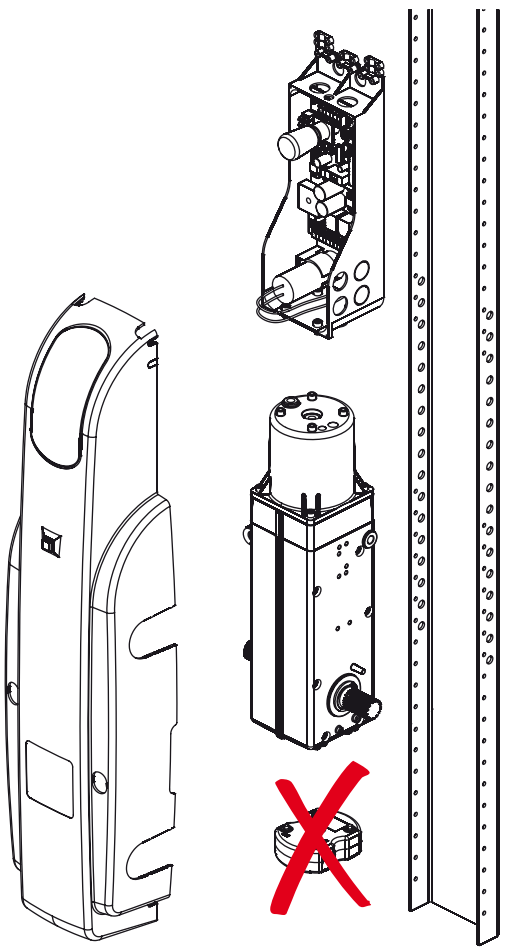


Fig. 15

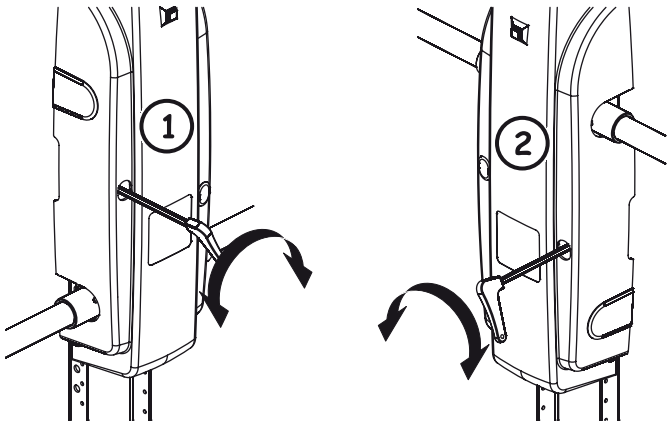


Fig. 16

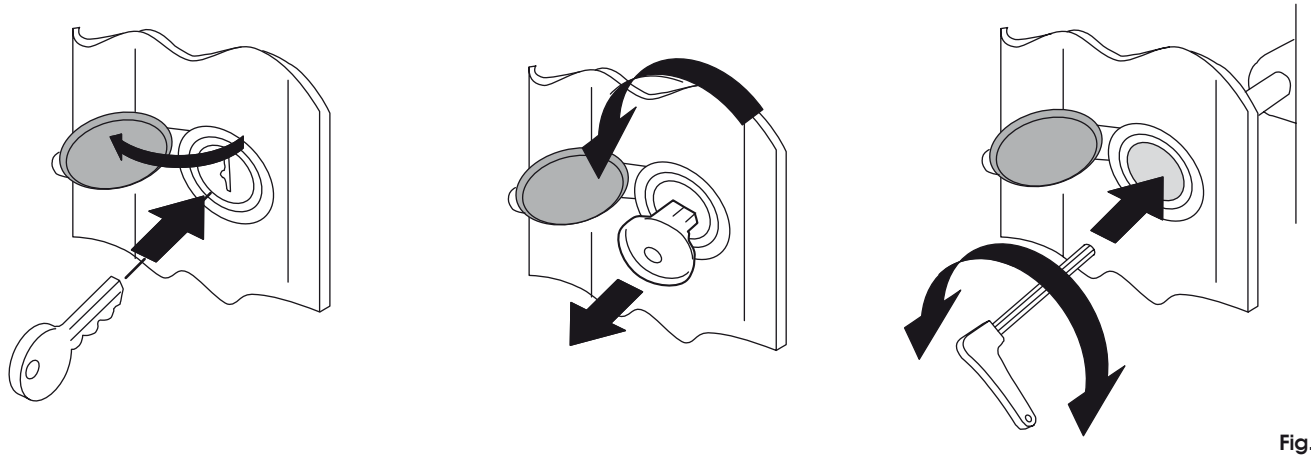


Fig. 17

ÍNDICE

NOTAS IMPORTANTES PARA EL INSTALADOR pág.14
1. DESCRIPCIÓN (Fig. 1) pág.14
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS pág.14
3. PREAJUSTES ELÉTRICOS (instalación estándar Fig. 3) pág.14
4. INSTALACIÓN DEL EQUIPO pág.14
4.1. CONTROLES PRELIMINARES pág.14
4.2. COLOCACIÓN DE LOS BRAZOS TELESCÓPICOS pág.14
4.3. COLOCACIÓN DEL ACTUADOR/LARGUERO pág.14
4.4. SECUENCIA DE MONTAJE pág.15
4.5. REGULACIÓN DE LOS CONTRAPESOS pág.15
5. MONTAJE DEL GRUPO MOTORREDUCTOR pág.15
6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO pág.15
6.1. CONEXIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA pág.15
6.2. COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN pág.15
6.3. REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA (OPCIONALES) pág.15
6.4. MONTAJE DEL CÁRTER pág.16
7. COMPROBACIÓN DEL AUTOMATISMO pág.16
8. FUNCIONAMIENTO MANUAL pág.16
9. REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL pág.16
10. MANTENIMIENTO pág.16
11. REPARACIONES pág.16

ESPAÑOL

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: FAAC S.p.A.

Dirección: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALIA

Declara que: El operador mod. **550**

- ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva 2006/42/CE;
- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:
  - 2006/95/CE directiva de Baja Tensión.
  - 2004/108/CE directiva de Compatibilidad Electromagnética.

- Asimismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 2006/42/CEE y sucesivas modificaciones.

Bologna, 30 de diciembre 2009

El Administrador Delegado
A. Marcellan

Notas para la lectura de las instrucciones
Leer completamente este manual antes de empezar la instalación del producto.
El símbolo ⚠ destaca notas importantes para la seguridad de las personas y la integridad de la automación.
El símbolo ☞ evidencia notas sobre las características o el funcionamiento del producto.

ESPAÑOL

Les agradecemos que hayan elegido un producto FAAC. FAAC tiene la certeza de que nuestro producto le brindará todas las prestaciones que necesita. Todos nuestros productos son fruto de una amplia experiencia en el campo de los automatismos.

En el centro del manual se ha incluido un opúsculo separable con todas las imágenes para la instalación.

El mecanismo automático 550 permite automatizar puertas basculantes contrapesadas de garajes domésticos y comunitarios.
Está constituido por un actuador electromecánico, un equipo electrónico de mando con lámpara de cortesía y una caja de protección de una sola pieza que se aplica en la hoja de la puerta basculante con los accesorios apropiados.
El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la puerta cuando el motor no está funcionando y, por lo tanto, no hace falta instalar ninguna cerradura; un desbloqueo manual permite maniobrar la puerta en el caso de que se corte la corriente o por fallo del sistema.
La seguridad antiaplastamiento está garantizada por un dispositivo electrónico regulable.
El mecanismo automático 550 permite también aplicar dos actuadores (550 I + 550) en la misma puerta.
El mecanismo automático 550 está proyectado y construido para controlar el acceso de los vehículos. Debe evitarse cualquier otra utilización.

⚠ NOTAS IMPORTANTES PARA EL INSTALADOR ⚠

- Antes de comenzar la instalación del operador lea este manual completamente.
- Conserve este manual para referencia futura.
- El buen funcionamiento y las especificaciones se obtienen sólo declaró siguiendo las instrucciones dadas en este manual y los accesorios y dispositivos de seguridad FAAC.
- La falta de un dispositivo de embrague mecánico requiere para garantizar un adecuado nivel de automatización de la seguridad, el uso de un dispositivo de control central con un embrague controlado electrónicamente.
- La automatización fue diseñada y construida para controlar el acceso vehicular. Evite cualquier otro uso.
- El operador no puede ser usado para manejar las rutas de salida de emergencia o instalado en las puertas de emergencia (vías de evacuación).
- Si no es incorporado en contra de motorizar una puerta a la pasarela es necesario para añadir la seguridad un'interruttore en la puerta, conectados a la entrada de parada de emergencia, para inhibir el funcionamiento de la automatización con la puerta abierta.
- Todo lo que no está expresamente indicado en este manual no está permitida.

1. DESCRIPCIÓN (Fig. 1)

Pos	Descripción
①	Cárter
②	Pulsador (opcional)
③	Instalación electrónica
④	Caja del equipo
⑤	Larguero
⑥	Eje de rotación
⑦	Desbloqueo
⑧	Grupo motorreductor
⑨	Llave de desbloqueo
⑩	Encoder (opcional)

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	550	
	230V lento	230V
Alimentación	230V~ 50Hz	
Potencia consumida	280 W	350 W
Corriente consumida	1.2 A	1.5 A
Par máximo	250 Nm	300 Nm
Par nominal	167 Nm	200 Nm
Condensador de arranque	8µF 400V	10µF 400V

MODELO		550	
		230V lento	230V
Termoprotección del bobinado		140 °C	
Número de revoluciones del motor		900 g/min	1400 g/min
Relación de reducción		1:700	
Velocidad angular		8 °/sec	12 °/sec
Frecuencia de uso S3		30%	
Ruido		<70 dBA	
Temperatura ambiente		20 (sin fin de carrera) 30 (con fin de carrera)	
Temperatura ambiente		-20°C +55°C	
Anchura máxima de la puerta (m)	**1 actuador**	3.3	
	2 actuadores	5	
Altura máxima de la puerta (m)		3	
Peso máximo de la puerta		10 Kg/m²	
Peso del actuador		7.5 Kg	
Grado de protección		IP31 IP44 (sin tarjetas incorporadas))	
Tamaño del actuador		véase Fig.2	

3. PREAJUSTES ELÉTRICOS (instalación estándar Fig. 3)

Pos.	Descripción	Sezione cavi
①	Actuador 550 I	3x1.5mm² (Alimentazione)
②	Actuador 550	6x1.5mm²
③	Células fotoeléctricas TX	2x0.5mm²
④	Células fotoeléctricas RX	4x0.5mm²
⑤	Pulsador de llave ①	2x0.5mm² (3x0.5mm²)
⑥	Destellante	2x1.5mm²
⑦	Banda de seguridad	2x0.5mm²

① El valor entre paréntesis se refiere al cambio con dos contactos

4. INSTALACIÓN DEL EQUIPO

4.1. CONTROLES PRELIMINARES

Por seguridad y para un correcto funcionamiento del equipo, compruebe que se cumplen los siguientes requisitos:
- La estructura de la puerta debe ser la apropiada para la automatización. Verificar especialmente que las dimensiones de la puerta se ajusten a los límites indicados en las características técnicas y que sea lo suficientemente robusta.
- Controlar la eficacia de los rodamientos y de las juntas de la puerta.
- Comprobar que la puerta se abra y se cierre sin fricción; Si fuera necesario, limpiar y aceitar las guías con lubricante a base de silicona. No utilizar grasa.
- Comprobar que la puerta esté correctamente equilibrada.
- Quitar las cerraduras mecánicas de la puerta para que sólo el automatismo la pueda bloquear en posición de cerrado.
- Comprobar que haya una toma de tierra eficaz para la conexión del motorreductor.

El actuador 550 automatiza puertas basculantes contrapesadas de diferentes tipos. En la fig. 4 se presentan los más comunes:
- a) con una sola hoja sobresaliente
- b) con una hoja articulada sobresaliente
- c) con una sola hoja no sobresaliente y guías horizontales

4.2. COLOCACIÓN DE LOS BRAZOS TELESCÓPICOS

El espacio entre el brazo de basculación existente y el marco (cota "**S1**" de la fig. 5) debe ser como mínimo de 15 mm. para permitir la rotación de los brazos telescópicos laterales.
En el caso contrario se pueden utilizar los brazos telescópicos curvos que permiten la instalación superpuesta a los brazos de pivotamiento existentes, cuidando de que el espacio entre la hoja de la puerta basculante y el marco sea de al menos 20 mm. (cota "**S2**" de la fig. 5).

4.3. COLOCACIÓN DEL ACTUADOR/LARGUERO

Respetar las dimensiones máximas de la puerta, utilizar un sólo actuador en el centro de la puerta como se ve en la fig. 6 o bien dos actuadores a ambos lados de la puerta como se ve en la fig. 7.
El actuador está preparado para instalar el grupo motorreductor con la posibilidad de tener el árbol de rotación a dos alturas diferentes (véase capítulo 5).
Las instrucciones siguientes son válidas para ambas posibilidades de montaje incluso si hacen referencia a la instalación del actuador con la salida del árbol de rotación del motorreductor en el centro de la aplicación.

4.4. SECUENCIA DE MONTAJE

La instalación se inicia con la puerta basculante cerrada y el actuador desbloqueado (véase capítulo 8).

1. Definir la ubicación del árbol del actuador del siguiente modo:

a– puerta basculante de una sola hoja sobresaliente (fig. 8)
El eje de rotación del árbol del actuador debe quedar, con la puerta basculante cerrada, aproximadamente 10 cm más abajo que el eje de rotación de la puerta. El punto de unión de los brazos telescópicos debe estar lo más próximo posible al punto de fijación del brazo de la puerta.

b– puerta basculante de hoja articulada (fig. 9)
El eje de rotación del árbol del actuador debe quedar, con la puerta basculante cerrada, unos 10 cm más bajo que el eje de rotación de las bisagras de articulación de la puerta (ref. ①).
El punto de unión de los brazos telescópicos debe estar lo más próximo posible al punto de fijación de las bisagras de la puerta (ref. ②).

c– basculante con guías horizontales (fig. 10)
El eje de rotación del árbol del actuador debe coincidir con la línea central entre ambos rodamientos.
El punto de unión de los brazos telescópicos debe estar lo más próximo posible al punto conjunción de las guías superior y vertical.

2. Fijar verticalmente el larguero a los refuerzos de la hoja basculante con tornillos adecuados a la estructura de la puerta; se aconseja utilizar elementos roscados.

Colocar el larguero de modo que el extremo donde está la referencia "E", quede hacia arriba. Esta referencia indica donde hay que ubicar el equipo.

El larguero tiene una serie de agujeros de Ø 8mm que permiten, una vez fijado, instalar el actuador a diversas alturas.

Comprobar que la posición de fijación del larguero permita el montaje del actuador respetando la posición del árbol previamente determinada.

En caso de instalación de dos actuadores en la misma puerta, ambos ejes deben quedar alineados a la misma altura.

3. Fijar el actuador al larguero utilizando los tornillos que lo acompañan, como puede verse en la fig. 11.
4. Soldar las bridas superiores de apoyo de los brazos telescópicos teniendo en cuenta, para su colocación, las indicaciones relativas al tipo de puerta basculante.

En el caso de que los brazos sean curvos y con instalación superpuesta, se pueden soldar las bridas directamente sobre los brazos de la puerta.

5. Fijar las vainas de los brazos telescópicos a las bridas mediante los pernos y los tornillos que los acompañan como se ve en la fig. 11.
6. Insertar completamente los tubos de transmisión en el eje y cortarlos a la medida como indican las figuras 6 y 7.

Si se utilizan los fines de carrera (opcionales), insertar primero las levas, como se ve en la fig. 11.

7. 6) Insertar las bridas en los tubos de transmisión y fijarlas con tornillos a la hoja de la puerta manteniendo una alineación correcta.
8. 7) Apretar los tornillos sin cabeza de los casquillos de los tubos de transmisión.
9. 8) Abrir la puerta basculante y adaptar el largo de los brazos telescópicos como sigue:

a– brazos rectos (fig. 12)
Cortar la vaina cerca del tubo de transmisión (ref. ①). Introducir el brazo en la vaina y cortarla cerca del perno de rotación (ref. ②).

b– brazos curvos (fig. 13)
Simular la colocación del brazo telescópico tal como lo ilustra la figura 13. Cortar la vaina en el punto ① y el brazo en el punto ②.

Dejar un juego de aproximadamente 1 cm cerca de los puntos de tope.

10. Acoplar el brazo al tubo de transmisión y soldar fuertemente.

4.5. REGULACIÓN DE LOS CONTRAPESOS

Al finalizar la instalación mecánica comprobar el balanceo de la puerta basculante que puede haber variado con el peso del actuador y de los accesorios; si es necesario, adaptar los contrapesos.
Se consigue un buen equilibrio cuando la puerta, en posición intermedia (45°) y con el actuador desbloqueado, permanece inmóvil.
Comprobar también, moviendo la puerta manualmente, que el movimiento de apertura y de cierre sea lineal y que no tenga sobresaltos ni irregularidades.

5. MONTAJE DEL GRUPO MOTORREDUCTOR

Según las necesidades, se puede montar el grupo motorreductor de dos maneras:

• Con el eje de rotación arriba (Fig. 14)
El soporte de la ficha se fija al motorreductor mediante 4 tornillos que aprietan las tuercas insertadas en las guías.

La fijación del motorreductor de este modo permite el sucesivo montaje del encoder (opcional).

• Con el eje de rotación abajo (Fig. 15)
El soporte de la tarjeta se fija a la cubierta del motor eléctrico con 4 tornillos.

La fijación del motorreductor de este modo no permite el sucesivo montaje del encoder (opcional).

El cárter está preparado para ambas aplicaciones (téngase en cuenta que el desbloqueo se encuentra en posiciones diferentes).

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

6.1. CONEXIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

Antes de hacer nada en la instalación electrónica (conexiones, programación, mantenimiento) cortar la corriente eléctrica.
Atenerse a los puntos 10, 11, 12, 13, 14 de las NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.
Según las indicaciones de la fig. 3 preparar las canalizaciones y efectuar las conexiones eléctricas del equipo electrónico con los accesorios elegidos.
Separar siempre los cables de conexión de los de alimentación y seguridad (pulsador, receptor, células fotoeléctricas, etc.). Para evitar perturbaciones eléctricas, utilizar vainas separadas.
Seguir también las instrucciones del equipo electrónico para programarlo según lo quiera.

6.2. COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN

1. Cortar la corriente de la instalación.
2. Abrir manualmente la puerta hasta la mitad de la apertura.
3. Bloquear el actuador (véase el capítulo 9)
4. Volver a conectar la tensión de alimentación.
5. Enviar un impulso de apertura (START) y comprobar que se produce la apertura de la puerta.

En el caso de que se ordene un cierre, se deben invertir en la regleta de bornes de la tarjeta las fases del motor eléctrico (cables marrón y negro).

En la aplicación con dos actuadores, asignar a los bornes COM, OP, CL", de la tarjeta de mando y de la tarjeta de la puerta de la luz de cortesía, el mismo color de cables y, si es necesario invertir las fases, invertirlas para ambos motores.

ESPAÑOL

ESPAÑOL

6.3. REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA (OPCIONALES)

- Abrir la puerta hasta el punto deseado; regular la leva hasta que se active el micropulsador FCA (Fig. 11).
- Cerrar la puerta; regular la leva hasta que se active el micropulsador FCC (Fig. 11).

☞ *Si se utiliza una central de mando con ralentizadores, anticipar la activación de los micropulsadores.*

- Apretar los tornillos de las levas.

6.4. MONTAJE DEL CÁRTER

Fijar el cárter apretando los cuatro tornillos laterales.
Aplicar al cárter las dos tapas de plástico que se montan a presión en los agujeros laterales no utilizados del eje del actuador.
Aplicar al cárter la tapa de plástico a presión en la abertura frontal no utilizada que da acceso al sistema de desbloqueo.

7. COMPROBACIÓN DEL AUTOMATISMO

Comprobar minuciosamente el funcionamiento del automatismo y de todos los accesorios conectados a él.
Entregar al Cliente la pagina "Guía para el Usuario" e ilustrar el funcionamiento correcto y el uso del mecanismo de automatización.

8. FUNCIONAMIENTO MANUAL

El actuador está provisto de un desbloqueo de emergencia accionable desde el interior; Sobre pedido, se puede poner una cerradura en la puerta para accionar el desbloqueo desde el exterior.
En el caso de que se deba accionar manualmente la puerta a causa de un corte de energía o de un fallo del actuador, se deberá utilizar el dispositivo de desbloqueo tal como se indica:

⚠ ***Quite la alimentación eléctrica por medio del interruptor diferencial (también en caso de corte de corriente).***

1. **Desde el interior (fig. 16)**
   - Introducir la llave Allen y girarla en sentido horario alrededor de medio giro hasta que se detenga.

☞ *Según el tipo de instalación, el desbloqueo puede estar en el lado derecho (①) o izquierdo (②).*

   - Saque la llave Allen y mover la puerta manualmente
2. **Desde el exterior (fig. 17)**
   - Abrir la portezuela de protección e insertar la llave.
   - Girar en sentido antihorario hasta que se detenga y sacar el cuerpo de la cerradura.
   - Insertar la llave Allen y girar en sentido antihorario alrededor de medio giro hasta que se detenga.
   - Saque la llave Allen y mover la puerta manualmente

9. REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

⚠ ***Para evitar que un impulso involuntario pueda activar la puerta durante la maniobra, cortar la corriente de la instalación antes de volver a bloquear el actuador.***

1. **Desde el interior (fig. 16)**
   - Insertar la llave Allen y girarla en sentido antihorario alrededor de medio giro hasta que se detenga.

☞ *Según el tipo de instalación, el desbloqueo puede estar en el lado derecho (①) o izquierdo (②).*

   - Saque la llave Allen.
   - Mueva manualmente la puerta hasta que se detenga.
   - Restablecer el suministro de energía.
2. **Desde el exterior (fig. 17)**
   - Insertar la llave Allen y girar en sentido horario alrededor de medio giro hasta que se detenga.
   - Sacar la llave Allen e insertar el cuerpo de la cerradura.
   - Girar la llave en sentido horario hasta que se pueda extraer; cerrar la portezuela de protección.
   - Mueva manualmente la puerta hasta que se detenga.
   - Restablecer el suministro de energía.

10. MANTENIMIENTO

Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo y prestar especial atención a los dispositivos de seguridad. En el fascículo "Instrucciones de uso" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

⚠ ***Todas las operaciones de mantenimiento o de inspección del operador deben realizarse después de haber quitado la tensión al equipo.***

11. REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.

INHALT

WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR	Seite.18
1. BESCHREIBUNG (Abb. 1)	Seite.18
2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	Seite.18
3. ELEKTRISCHE AUSLEGUNG (Standardanlage Abb.3)	Seite.18
4. INSTALLATION DER ANTRIEBSAUTOMATIK	Seite.18
4.1. VORAB-ÜBERPRÜFUNGEN	Seite.18
4.2. POSITIONIERUNG DER TELESKOPARME	Seite.18
4.3. POSITIONIERUNG LÄNGSTRÄGER/ANTRIEB	Seite.18
4.4. MONTAGEABFOLGE	Seite.19
4.5. EINSTELLUNG DER GEGENGEWICHTE	Seite.19
5. MONTAGE DES GETRIEBEMOTORAGGREGATS	Seite.19
6. INBETRIEBNAHME	Seite.19
6.1. ANSCHLUSS DER ELEKTRONISCHEN STEUERPLATINE	Seite.19
6.2. ÜBERPRÜFUNG DES DREHSINNS	Seite.19
6.3. EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER (OPTIONAL)	Seite.19
6.4. MONTAGE DES GEHÄUSES	Seite.19
7. TEST DER AUTOMATIK	Seite.20
8. MANUELLER BETRIEB	Seite.20
9. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS	Seite.20
10. WARTUNG	Seite.20
11. INSTANDSETZUNG	Seite.20

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna – ITALIEN

Erklärt, dass: Der Antrieb **550**

- hergestellt wurde, um in eine Maschine eingebaut oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine zusammengebaut zu werden, gemäß der Richtlinien 2006/42/EG;
- den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:
  - 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie.
  - 2004/108/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

und erklärt außerdem, dass die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, bestimmt wurde und deren Übereinstimmung mit den Voraussetzungen der Richtlinie 2006/42/EWG und nachträgliche Änderungen.

Bologna, 30. Dezember 2009

Geschäftsführer
A. Marcellan

Hinweise zu den Anleitungen
Vor der Installation des Produkts sind die Installationsanweisungen vollständig zu lesen.
Mit dem Symbol ⚠ sind wichtige Anmerkungen für die Sicherheit der Personen und den störungsfreien Betrieb der Automation gekennzeichnet.
Mit dem Symbol ☞ wird auf Anmerkungen zu den Eigenschaften oder dem Betrieb des Produkts verwiesen.

DEUTSCH

Wir danken Ihnen für den Kauf unseres Produkts. FAAC ist sicher, dass dieses Produkt Ihnen alle für Ihren Einsatz erforderlichen Leistungen zur Verfügung stellt. Unsere Produkte sind das Ergebnis unserer mehrjährigen Erfahrung im Bereich Automationssysteme.

In der Mitte dieses Handbuchs finden Sie ein Heft, das Sie herausnehmen können und das alle Bilder für die Montage enthält.

550 ist ein Antrieb für Gegengewicht-Kipptore von Einfamilienhäusern.
Dieses kompakte Gerät, das mit dem entsprechenden Zubehör auf dem Torblatt angebracht wird, besteht aus einem elektromechanischen Antrieb, einer elektronischen Steuereinheit, einer Service-Lampe und einem Schutzgehäuse.
Das System ist selbsthemmend ausgeführt, so daß das Tor bei stehendem Motor mechanisch verriegelt wird und sich die Installation von Schlössern somit erübrigt; Für etwaige Stromausfälle oder Betriebsstörungen ist eine manuelle Entriegelung vorgesehen.
Des weiteren ist das System mit einem einstellbaren elektronischen Einklemmschutz-System ausgestattet.
Die Antriebsautomatik 550 ermöglicht auch den Einsatz zweier Antriebe (550 l + 550) an einem Tor.
Das Modell 550 wurde für die Steuerung von Fahrzeugeinfahrten entwickelt. Von jedem anderen Einsatz ist abzusehen.

⚠ WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR ⚠

- Vor Beginn der Installation des Betreibers lesen Sie dieses Handbuch vollständig.
- Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen.
- Der reibungslose Betrieb und Spezifikationen erhalten, nur erklärt, nach den Anweisungen in diesem Handbuch und Zubehörteile und Schutzeinrichtungen FAAC gegeben.
- Das Fehlen einer mechanischen Kupplung Gerät benötigt, um ein hinreichendes Maß an Sicherheit gewährleisten, Automatisierung, die Verwendung eines zentralen Steuergerät mit einem elektronisch gesteuerten Kupplung.
- Die Automatisierung wurde entworfen und gebaut, um den Zugang von Fahrzeugen zu kontrollieren. Vermeiden Sie jede andere Verwendung.
- Der Betreiber kann nicht verwendet werden, um Fluchtwege oder Toren über Sofortmaßnahmen installiert Griff (Fluchtwege).
- Wenn es gebaut ist in Anti motorize aus eine Tür zum Gang ist erforderlich, um un'interruttore Sicherheit an der Tür hinzuzufügen, auf den Eintrag von STOP verbunden, um den Vorgang der Automatisierung bei geöffneter Tür zu hemmen.
- Alles, was nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angegeben ist nicht zulässig.

1. BESCHREIBUNG (Abb. 1)

Pos	Beschreibung
①	Gehäuse
②	Taster (optional)
③	Elektronisches Steuergerät
④	Gehäuse Steuergerät
⑤	Längsträger
⑥	Drehwelle
⑦	Entriegelung
⑧	Getriebemotoraggregat
⑨	Entriegelungsschlüssel
⑩	Encoders (optional)

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

MODELL	550	
	230V lento	230V
Versorgungsspannung	230V~ 50Hz	
Aufgenommene Leistung	280 W	350 W
Stromaufnahme	1.2 A	1.5 A
Max. Drehmoment	250 Nm	300 Nm
Bewertet Schub	167 Nm	200 Nm
Betriebskondensator	8µF 400V	10µF 400V
Wärmeschutz Wicklung	140 °C	
Motordrehzahl	900 g/min	1400 g/min

MODELL		550	
		230V lento	230V
Untersetzungsverhältnis		1:700	
Winkelgeschwindigkeit		8 °/sec	12 °/sec
Betriebsfrequenz S3		30%	
Lärm		<70 dBA	
Zyklen/Stunde		20 (ohne Endschalter) 30 (mit Endschalter)	
Umgebungstemperatur		-20°C +55°C	
Max. Torbreite (m)	1 Antrieb	3.3	
	2 Antriebe	5	
Max. Torhöhe (m)		3	
Max. Torgewicht		10 Kg/m²	
Gewicht Antrieb		7.5 Kg	
Schutzart		IP31 IP44 (ohne Platinen)	
Abmessungen Antrieb		vgl. Abb. 2	

3. ELEKTRISCHE AUSLEGUNG (Standardanlage Abb.3)

Pos.	Beschreibung	Kabel
①	Antrieb 550 l	3x1.5mm² (Alimentazione)
②	Antrieb 550	6x1.5mm²
③	Lichtschranke TX	2x0.5mm²
④	Lichtschranke RX	4x0.5mm²
⑤	Schlüsseltaste ①	2x0.5mm² (3x0.5mm²)
⑥	Blinker	2x1.5mm²
⑦	Schutzkante	2x0.5mm²

① Der Wert in Klammern bezieht sich auf den Schalter mit zwei Kontakten

4. INSTALLATION DER ANTRIEBSAUTOMATIK

4.1. VORAB-ÜBERPRÜFUNGEN

Aus Gründen der Sicherheit und zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs der Antriebsautomatik sind folgende Kontrollen vorzunehmen:
- Das Tor muß für die Automatisierung geeignet sein. Insbesondere ist sicherzustellen, daß die Tormaße mit den Angaben in den technischen Eigenschaften übereinstimmen und daß das Tor ausreichend stabil ist.
- Funktionstüchtigkeit der Torlager und Verbindungsstellen überprüfen.
- Sicherstellen, daß das Tor keine Abriebstellen aufweist; Laufschienen ggf. reinigen und mit Silikon-Schmiermittel (kein Fett) schmieren.
- Sicherstellen, daß das Tor richtig ausbalanciert ist.
- Zur Sperrung des geschlossenen Tors durch den Antrieb mechanische Torverschlüsse abnehmen.
- Für den Anschluß des Getriebemotors muß eine einwandfreie Erdung vorhanden sein.

Der Antrieb 550 kann an Gegengewicht-Kipptoren unterschiedlicher Ausführung installiert werden. In Abb. 4 sind einige gebräuchliche Modelle aufgeführt:
- a) Kipptor mit Einzelblatt
- b) Kipptor mit Faltblatt
- c) Kipptor mit Einzelblatt und Deckenlaufschiene

4.2. POSITIONIERUNG DER TELESKOPARME

Zur einwandfreien Drehung der seitlichen Teleskoparme muß der Abstand ("**S1**" in Abb. 5) zwischen vorhandenem Gewichtsausgleichsarm und Rahmen mindestens 15 mm betragen.
Ist dies nicht der Fall, können gebogene Teleskoparme über den bereits vorhandenen Ausgleichsarmen installiert werden, wobei der Abstand zwischen Torblatt und Rahmen mindestens 20 mm ("**S2**" in Abb. 5) betragen muß.

4.3. POSITIONIERUNG LÄNGSTRÄGER/ANTRIEB

Einhaltung der maximalen Abmessungen der Tür aufgeführten Maße ist wie in Abb. 6 gezeigt ein Antrieb in der Tormitte bzw. sind

DEUTSCH

gemäß Abb. 7 zwei Antriebe an den Torseiten zu installieren.
Der Antrieb ist für eine Installation der Getriebemotorgruppe mit zwei verschiedenen Höhen für die Drehwelle vorgesehen (siehe Kapitel 5).
Die nachfolgenden Anweisungen für die Installation des Antriebs beziehen sich auf die Montage der Getriebemotorgruppe mit mittig austretender Drehwelle, sie gelten aber gleichermaßen für beide Montagemöglichkeiten.

4.4. MONTAGEABFOLGE

Zu Beginn der Installation ist das Kipptor geschlossen und der Antrieb entriegelt (siehe Kapitel 8).

1. Legen Sie die Position der Antriebswelle wie folgt fest:

a– Kipptor mit Einzelblatt (Abb. 8)
Die Drehachse der Antriebswelle muß bei geschlossenem Kipptor ca. 10 cm unterhalb der Drehachse des Tors liegen. Die Montagestelle der Teleskoparme muß sich so nahe wie möglich an der Montagestelle des Torarms befinden.

a– Kipptor mit Faltblatt (Abb. 9)
Die Drehachse der Antriebswelle muß bei geschlossenem Kipptor ca. 10 cm unterhalb der Drehachse der Torscharniere liegen (Bez. ①).
Die Montagestelle der Teleskoparme muß sich so nahe wie möglich an der Montagestelle der Torscharniere befinden (Bez. ②).

c– Kipptor mit Deckenlaufschiene (Abb. 10)
Die Drehachse der Antriebswelle muß mit der Mittellinie zwischen den beiden Lagern übereinstimmen.
Die Montagestelle der Teleskoparme muß so nahe wie möglich an der Verbindungsstelle zwischen oberer und unterer Führung liegen.

2. Den Längsträger unter Verwendung geeigneter Schrauben vertikal an den Torblattverstärkungen befestigen; hierzu wird die Verwendung von Gewindeeinsätzen empfohlen.

Den Längsträger so drehen, daß das mit "E" gekennzeichnete Ende nach oben zeigt. Diese Markierung zeigt an, wo das Gerät angebracht wird.

Der Längsträger weist eine Reihe von Bohrungen mit 8mm Ø auf, die nach der Anbringung die Installation des Antriebs auf verschiedenen Höhen ermöglichen.

Sicherstellen, daß die Montageposition des Längsträgers die Anbringung des Antriebs unter Berücksichtigung der zuvor festgelegten Wellenposition erlaubt.

Bei Installation von zwei Antrieben an demselben Tor müssen beide Wellen auf derselben Höhe ausgerichtet sein.

3. Den Antrieb gemäß Abb. 11 mit den Schrauben aus dem Zubehör am Längsträger befestigen.
4. Obere Haltebügel der Teleskoparme unter Berücksichtigung der dem Kipptor entsprechenden Angaben zur Positionierung festschweißen.

Bei überlagerter Anbringung gebogener Arme können die Bügel direkt an den am Tor vorhandenen Armen festgeschweißt werden.

5. Die Teleskoparmmäntel gemäß Abb. 11 mit den Bolzen und Schrauben aus dem Zubehör an den Bügeln befestigen.
6. Antriebsrohre vollständig auf die Welle setzen und gemäß den Abbildungen 6 und 7 maßgerecht abschneiden.

Bei Verwendung von Endanschlägen (optional) sind wie in Abb. 11 gezeigt zunächst die Nocken einzusetzen.

7. Bügel auf Antriebsrohre montieren und unter Beachtung der korrekten Ausrichtung auf das Torblatt schrauben.
8. Stifte auf Antriebsrohrbuchsen sperren.
9. Kipptor in geöffnete Position bringen und Länge der Teleskoparme wie folgt anpassen:

a– Gerader Arm (Abb. 12)
Mantel am Antriebsrohr abschneiden (Bez. ①). Arm in Mantel einschieben und am Drehzapfen abschneiden (Bez. ②).

b– Gebogener Arm (Abb. 13)
Positionierung des Teleskoparms gemäß Abb. 13 simulieren. Mantel in Pos. ① und Arm in Pos. ② abschneiden.

⚠ ***Spiel von ca. 1 cm an den Anschlagpunkten belassen.***

10. Einsteckarm mit Antriebsrohr verbinden und fest zusammenschweißen.

4.5. EINSTELLUNG DER GEGENGEWICHTE

Nach der mechanischen Installation ist zu überprüfen, ob das Kipptor nach der Vergrößerung des Gewichts des Antriebs und des Zubehörs noch immer im Gleichgewicht bleibt; gegebenenfalls sind die Gegengewichte anzupassen.
Eine optimale Drehung ist gewährleistet, wenn das Tor in mittlerer Position (45°) und mit entriegeltem Antrieb im Gleichgewicht bleibt.
Des weiteren ist durch manuelle Bewegung des Tors sicherzustellen, daß die beim Öffnen und Schließen ausgeführte Schwingung linear und ohne Sprünge oder abrupte Bewegungen verläuft.

5. MONTAGE DES GETRIEBEMOTORAGGREGATS

Je nach Bedarf kann die Getriebemotorgruppe auf zwei Arten montiert werden:

- mit Drehwelle oben (Abb. 14)
  Die Platinenhalterung wird am Getriebemotor mit vier Schrauben und Muttern in den entsprechenden Führungen befestigt.

⚠ ***Die Befestigung des Getriebemotors auf diese Weise ermöglicht die spätere Montage des Encoders (Extra).***

- mit Drehwelle unten (Abb. 15)
  Die Platinenhalterung wird mit vier selbstschneidenden Schrauben an der Kappe des E-Motors befestigt.

⚠ ***Die Befestigung des Getriebemotors auf diese Weise ermöglicht die spätere Montage des Encoders (Extra) nicht.***

Das Gehäuse ist für beide Anwendungen vorgesehen (es ist zu beachten, daß sich die Entriegelung in unterschiedlichen Positionen befindet).

6. INBETRIEBNAHME

6.1. ANSCHLUSS DER ELEKTRONISCHEN STEUERPLATINE

⚠ ***Vor jedwedem Arbeiten an der elektronischen Steuerplatine (Anschließen, Programmieren, Warten usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.***

Die Punkte 10, 11, 12, 13 und 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN sind zu beachten.
Nach Angaben in Abb. 3 die Leitungskanäle vorbereiten und die elektrischen Anschlüsse des elektronischen Steuergeräts mit dem jeweiligen Zubehör ausführen.
Stets die Stromkabel von den Steuer- und Sicherheitskabeln (Taster, Empfänger, Lichtschranke etc.) trennen. Zur Vermeidung elektrischer Störungen sind getrennte Hüllen zu verwenden.
Programmieren Sie dann nach Bedarf die elektronische Steuereinheit gemäß den entsprechenden Anweisungen.

6.2. ÜBERPRÜFUNG DES DREHSINNS

1. Die Stromversorgung der Anlage unterbrechen.
2. Das Tor von Hand auf die Mitte des Öffnungswinkels bewegen.
3. Den Antrieb verriegeln (siehe Kapitel 9)
4. Die Versorgung wiederherstellen.
5. Öffnungsimpuls (START) senden und überprüfen, ob sich das Tor öffnet.

Falls der Impuls einen Schließvorgang auslösen sollte, müssen am Klemmenbrett der Platine die Phasen (brauner und schwarzer Draht) des Elektromotors vertauscht werden.

⚠ ***Bei Einsatz von zwei Antrieben sind an den Klemmen "COM,OP,CL" der Steuerplatine und der Beleuchtungsplatine dieselben Farbzuordnungen vorzunehmen; eine eventuell erforderliche Vertauschung der Drähte muß für beide Motoren durchgeführt werden.***

6.3. EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER (OPTIONAL)

- Tor bis zur gewünschten Position öffnen; Nocken bis zur Auslösung des Mikroschalters FCA (Abb. 11) einstellen.
- Tor in Schließposition fahren; Nocken bis zur Auslösung des Mikroschalters FCC (Abb. 11) einstellen.

Bei Einsatz einer mit Verzögerungen arbeitenden Schaltanlage ist eine entsprechend frühere Betätigung der Mikroschalter einzustellen.

- Schrauben auf den Nocken arretieren.

DEUTSCH

6.4. MONTAGE DES GEHÄUSES

- Gehäuse durch Anziehen der 4 seitlichen Schrauben befestigen.
- Die zwei Plastikkappen in die nicht von der Antriebswelle belegten seitlichen Ösen am Gehäuse drücken.
- Die Plastikkappe in die nicht belegte vordere Öse zum Zugriff auf das Entriegelungssystem drücken.

7. TEST DER AUTOMATIK

Antrieb und Zubehör einer gründlichen Funktionsprüfung unterziehen.
Dem Kunden die Seite "Benutzerinformation" aushändigen, den vorschriftsmäßigen Betrieb und Gebrauch des Antriebs schildern sowie auf potentielle Gefahrenstellen hinweisen.

8. MANUELLER BETRIEB

Der Antrieb ist mit einer Notentriegelung versehen, welche von der Innenseite betätigt werden kann; auf Anfrage kann ein Schloß auf dem Torblatt zur Entriegelung von außen angebracht werden.
Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, muß wie folgt auf das Entriegelungssystem zurückgegriffen werden:

⚠ ***Mit Hilfe des Differentialschalters (auch bei Stromausfall) die Stromversorgung unterbrechen.***

• von innen (Abb. 16)

- Inbusschlüssel aus dem Zubehör einsetzen und um ca. eine halbe Umdrehung bis zum Anschlag nach rechts drehen.

☞ *Je nach Installationsart befindet sich die Entriegelung entweder rechts (①) oder links (②).*

- Entfernen Sie den Schlüssel und das Tor manuell bewegen

• von außen (Abb. 17)

- Öffnen Sie die Schutzhülle und stecken Sie den Schlüssel.
- Gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er stoppt die Sperre entfernen.
- Legen Sie den Inbusschlüssel und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag über eine halbe Umdrehung.
- Entfernen Sie den Schlüssel und das Tor manuell bewegen

9. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

⚠ ***Um zu vermeiden, dass ein unbeabsichtigter Impuls die Automation in Betrieb setzt, vor der Wiederherstellung des Normalbetriebs mithilfe des Fehlerstromschutzschalters sicherstellen, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist.***

• von innen (Abb. 16)

- lLegen Sie den Inbusschlüssel und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag über eine halbe Umdrehung.

☞ *Je nach Art der Anlage, kann die Freigabe auf der rechten Seite (①) oder links (②).*

- Entfernen Sie den Inbusschlüssel.
- Manuelles Verschieben der Tür bis zum Anschlag.
- Wiederherstellen Stromversorgung.

• von außen (Abb. 17)

- Legen Sie die Inbusschlüssel und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung bis zum Anschlag.
- Entfernen Sie den Inbusschlüssel und legen Sie die Sperre.
- Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, bis sie entfernt werden kann, schließen Sie die Abdeckung des Schutzes.
- Manuelles Verschieben der Tür bis zum Anschlag.
- Wiederherstellen Stromversorgung.

10. WARTUNG

Zur Gewährleistung eines dauerhaft reibungslosen Betriebs und eines konstanten Sicherheitsniveaus sollte im Abstand von jeweils 6 Monaten eine allgemeine Kontrolle der Anlage vorgenommen werden, wobei besonders auf die Sicherheitseinrichtungen zu achten ist. Im Heft „Betriebsanleitung" ist ein Vordruck für die Aufzeichnung der Wartungsarbeiten enthalten.

⚠ ***Vor Wartungsarbeiten oder Inspektionen am Antrieb die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen***

11. INSTANDSETZUNG

Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an FAAC-Fachpersonal oder an FAAC-Kundendienstzentren zu wenden.

INHOUDSOPGAVE

3. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE(impianto standard Fig. 3)	pag.2
BELANGRIJKE INFORMATIE VOORDE INSTALLATEUR	pag.22
1. BESCHRIJVING (Fig. 1)	pag.22
2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	pag.22
3. ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN (standaardinstallatie Fig. 3)	pag.22
4. INSTALLATIE VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM	pag.22
4.1. CONTROLES VOORAF	pag.22
4.2. PLAATSING VAN DE TELESCOPISCHE ARMEN	pag.22
4.3. PLAATSING VAN DE AANDRIJVING/BASISPLAAT	pag.23
4.4. MONTAGEVOLGORDE	pag.23
4.5. AFSTELLING VAN DE CONTRAGEWICHTEN	pag.23
5. MONTAGE VAN DE MOTORREDUCTORGROEP	pag.23
6. INBEDRIJFSTELLING	pag.23
6.1. AANSLUITING ELEKTRONISCHE KAART	pag.23
6.2. CONTROLE VAN DE DRAAIRICHTING	pag.23
6.3. AFSTELLING VAN DE (OPTIONELE) EINDSCHAKELAARS	pag.23
6.4. MONTAGE BEHUIZING	pag.24
7. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM	pag.24
8. HANDBEDIENDE WERKING	pag.24
9. HERVATTING NORMALE WERKING	pag.24
10. ONDERHOUD	pag.24
11. REPARATIES	pag.24

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Fabrikant: FAAC S.p.A.

Adres: Via Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALIE

Verklaart dat: De aandrijving mod. **550**

- is gebouwd voor opname in een machine of voor assemblage met andere machines, met het doel een machine te vormen in de zin van de Richtlijn 2006/42/EG;
- in overeenstemming is met de fundamentele veiligheidseisen van de volgende EEG-richtlijnen:
  - 2006/95/EG Laagspanningsrichtijn.
  - 2004/108/EG richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit.

- En verklaart daarnaast dat het niet is toegestaan het apparaat in bedrijf te stellen tot de machine waarin het wordt ingebouwd of waar het een onderdeel van zal worden, is geïdentificeerd, en conform de vereisten van Richtlijn 2006/42/EEG en daaropvolgende wijzigingen.

Bologna, 30 December 2009

De Algemeen Directeur
A. Marcellan

Opmerkingen voor het lezen van de instructies
Lees deze installatiehandleiding aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
Het symbool ⚠ is een aanduiding voor belangrijke opmerkingen voor de veiligheid van personen en om het automatische systeem in goede staat te houden.
Het symbool ☞ vestigt de aandacht op opmerkingen over de eigenschappen of de werking van het product.

NEDERLANDS

Wij danken u dat u ons product hebt gekozen. FAAC weet zeker dat het product u alle prestaties zal leveren die u nodig heeft. Al onze producten zijn het resultaat van jarenlange ervaringen op het gebied van automatische systemen.

Het middendeel van dit boekje kan eruit worden gehaald, het bevat alle afbeeldingen voor de installatie.

Met het automatisch systeem 550 kunnen kanteldeuren met contragewichten voor garages bij woningen worden geautomatiseerd. Het bestaat uit één geheel met een elektrisch-mechanische aandrijving, elektronische bedieningsapparatuur met verlichting en een behuizing, dat met de juiste accessoires op het deurblad van de kanteldeur moet worden aangebracht.
Het onomkeerbare systeem garandeert een mechanische vergrendeling van de deur wanneer de motor niet in werking is, zodat er geen slot hoeft te worden geïnstalleerd; een handmatige ontgrendeling zorgt ervoor dat de deur kan worden bewogen in geval van een black-out of een storing.
De knelbeveiliging wordt gegarandeerd door een regelbare elektronische inrichting.
Met het automatische systeem 550 is het ook mogelijk twee aandrijvingen (550 l + 550) op dezelfde deur te installeren.
Het automatische systeem 550 is ontworpen en vervaardigd om de toegang van voertuigen te regelen. Vermijd ieder ander gebruik.

⚠ BELANGRIJKE INFORMATIE VOOR DE INSTALLATEUR ⚠

- Voordat u begint met de installatie van de exploitant Lees deze handleiding volledig.
- Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.
- Soepele werking en specificaties zijn verkregen alleen verklaard na de aanwijzingen in deze handleiding en accessoires en veiligheidsvoorzieningen genie.
- Het ontbreken van een mechanische koppeling apparaat nodig heeft om te zorgen voor een adequaat niveau van beveiliging automatisering, het gebruik van een centrale controle-apparaat met een elektronisch gestuurde koppeling.
- De automatisering is ontworpen en gebouwd om Vehicular toegangscontrole. Vermijd elk ander gebruik.
- De exploitant kan niet worden gebruikt voor de hantering nooduitgang routes of poorten geïnstalleerd op noodgevallen (vluchtwegen).
- Als er built-in anti motoriseren van een deur naar de loopbrug is nodig om un'interruttore beveiliging toe te voegen op de deur, aangesloten op de binnenkomst van STOP, voor de remming van de werking van de automatisering met de deur open.
- Alles wat niet uitdrukkelijk vermeld in deze handleiding is niet toegestaan.

1. BESCHRIJVING (Fig. 1)

Pos	Beschrijving
①	Behuizing
②	Drukknop (optioneel)
③	Elektronische apparatuur
④	Houder apparatuur
⑤	Basisplaat
⑥	Draaias
⑦	Ontgrendeling
⑧	Motorreductorgroep
⑨	Ontgrendelingssleutel
⑩	Encoder (optioneel)

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

MODEL	550	
	230V lento	230V
Voeding	230V~ 50Hz	
Opgenomen vermogen	280 W	350 W
Opgenomen stroom	1.2 A	1.5 A
Max. koppel	250 Nm	300 Nm
Scoort stuwkracht	167 Nm	200 Nm
Aanloopcondensator	8µF 400V	10µF 400V

MODEL		550	
		230V lento	230V
Thermobeveiliging		140 °C	
Toerental motor		900 t/min	1400 t/min
Reductieverhouding		1:700	
Hoeksnelheid		8 °/sec	12 °/sec
Gebruiksfrequentie S3		30%	
Lawaai		<70 dBA	
Cycli/uur		20 (zonder eindschakelaar) 30 (met eindschakelaar)	
Omgevingstemperatuur		-20°C +55°C	
Max. breedte deur (m)	**1 aandrijving**	3.3	
	2 aandrijvingen	5	
Max. hoogte deur (m)		3	
Max. gewicht deur		10 Kg/m²	
Gewicht aandrijving		7.5 Kg	
Beschermingsgraad		IP31 IP44 (zonder apparatuur)	
Afmetingen aandrijving		Zie Fig.2	

3. ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN (standaardinstallatie Fig. 3)

Pos.	Descrizione	Sezione cavi
①	Aandrijving 550 l	3x1.5mm² (Alimentazione)
②	Aandrijving 550	6x1.5mm²
③	Fotocellen TX	2x0.5mm²
④	Fotocellen RX	4x0.5mm²
⑤	Sleutelschakelaar ①	2x0.5mm² (3x0.5mm²)
⑥	Lichtsignaal	2x1.5mm²
⑦	Veiligheidslijst	2x0.5mm²

① De waarde tussen haakjes verwijst naar de schakelaar met twee contacten.

4. INSTALLATIE VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM

4.1. CONTROLES VOORAF

Controleer met het oog op de veiligheid en een correcte werking van het automatische systeem of aan de volgende vereisten is voldaan:
- De structuur van de deur moet geschikt zijn om te worden geautomatiseerd. Controleer met name of de afmetingen van de deur overeenkomen met die aangegeven bij de technische eigenschappen, en of hij stevig genoeg is.
- Controleer of de lagers en de verbindingspunten van de deur goed werken.
- Controleer of de deur soepel loopt; reinig en smeer de geleiders eventueel met siliconenolie, gebruik geen vet.
- Controleer of de deur goed is uitgebalanceerd.
- Verwijder de mechanische vergrendelingen van de deur, zodat hij door het automatische systeem wordt vergrendeld wanneer hij wordt gesloten.
- Controleer of de aansluiting voor de motorreductor goed geaard is.

Met het automatisch systeem 550 worden verschillende types kanteldeuren met contragewichten geautomatiseerd. In fig. 4 zijn de meest voorkomende types weergegeven:
- a) met enkel deurblad
- b) met scharnierend deurblad
- c) met enkel deurblad, binnen de gevel blijvend, met horizontale geleiders

4.2. PLAATSING VAN DE TELESCOPISCHE ARMEN

De ruimte tussen de bestaande balansarm en de deurstijl (waarde "**S1**" van fig. 5) moet minstens 15 mm zijn om de telescopische armen aan de zijkanten te kunnen laten draaien.
Als dat niet het geval is, kunnen gebogen telescopische armen worden gebruikt die boven de bestaande balansarmen kunnen

NEDERLANDS

worden gemonteerd; controleer daarbij of de ruimte tussen het deurblad en de deurstijl minstens 20 mm is. (waarde "**S2**" van fig. 5).

4.3. PLAATSING VAN DE AANDRIJVING/BASISPLAAT

Inachtneming van de maximale afmetingen van de deur, gebruik alleen een exploitant op het midden van de deur als in Fig. 6 of twee spelers aan beide zijden van de deur als in Fig. 7.
De aandrijving is gemaakt om de motorreductorgroep zodanig te installeren dat de draaias op twee verschillende hoogten komt (zie hoofdstuk 5).
De volgende instructies ze gelden voor de beide montagemogelijkheden, al hebben ze betrekking op de installatie van de aandrijving met de draaias van de motorreductor in het midden.

4.4. MONTAGEVOLGORDE

Begin met het installeren met de kanteldeur gesloten en de aandrijving ontgrendeld (zie hoofdstuk 8).

1. Bepaal de positie van de aandrijfas als volgt:
   a– kanteldeur met enkel deurblad (fig. 8)
   De draaias van de aandrijfas moet, met de kanteldeur gesloten, ongeveer 10 cm onder de rotatieas van de deur komen. Het bevestigingspunt van de telescopische armen moet zo dicht mogelijk bij het bevestigingspunt van de arm van de deur zitten.
   b– kanteldeur met scharnierend deurblad (fig. 9)
   De draaias van de aandrijfas moet, met de kanteldeur gesloten, ongeveer 10 cm onder de draaias van de scharnieren van de deur komen (ref. ①).
   Het bevestigingspunt van de telescopische armen moet zo dicht mogelijk bij het bevestigingspunt van de scharnieren van de deur zitten (ref. ②).
   c– kanteldeur met horizontale geleiders (fig. 10)
   De draaias van de aandrijfas moet samenvallen met de middellijn tussen de twee lagers.
   Het bevestigingspunt van de telescopische armen moet zo dicht mogelijk bij het verbindingspunt van de bovenste en de verticale geleiders komen.
2. Bevestig de basisplaat verticaal op de versterkingen van het deurblad met schroeven die geschikt zijn voor de structuur van de deur; het wordt aanbevolen bouten en moeren te gebruiken.

☞ *Plaats de basisplaat zo dat het uiteinde met de markering "E" naar boven is gericht. Deze markering geeft aan waar de apparatuur moet worden geplaatst.*

☞ *De basisplaat heeft een aantal gaten Ø 8mm waarmee, zodra hij bevestigd is, de aandrijving op verschillende hoogten kan worden geïnstalleerd.*

☞ *Controleer of de plaats waar de basisplaat wordt gemonteerd het mogelijk maakt de aandrijving zo te installeren dat de eerder vastgestelde positie van de as in acht wordt genomen.*

☞ *Als er twee aandrijvingen op dezelfde deur worden geïnstalleerd, moeten allebei de assen op één lijn zijn, op dezelfde hoogte.*

3. Bevestig de aandrijving met behulp van de bijgeleverde schroeven op de basisplaat, zoals aangegeven in fig.11.
4. Las de bovenste bevestigingsbeugel van de telescopische armen vast op de plaats die is vastgesteld volgens de instructies van het betreffende type kanteldeur.

☞ *Als gebogen armen worden geïnstalleerd, kunnen de beugels rechtstreeks op de bestaande armen van de deur worden gelast.*

5. Bevestig de buitenpoten van de telescopische armen op de beugels met behulp van de bijgeleverde pennen en schroeven, zoals in fig. 11.
6. Zet de aandrijfstangen goed op de as en zaag ze op maat zoals aangegeven in fig. 6 en 7.

☞ *Als (optionele) eindschakelaars worden gebruikt, zet dan eerst de nokken erin, zoals in fig. 11.*

7. Zet de beugels in de aandrijfstangen en zet ze met schroeven op het deurblad vast, en zorg er daarbij voor dat ze goed op één lijn zitten.
8. Zet de palletjes op de bussen van de aandrijfstangen vast.
9. Zet de kanteldeur open en regel de lengte van de telescopische armen als volgt:
   a– rechte armen (fig. 12)
   Zaag de huls vlakbij de aandrijfstang af (ref. A). Steek de arm in de huls en zaag hem vlakbij de draaias af (ref. B).
   a– gebogen armen (fig. 13)
   Plaats de telescopische arm zoals aangeduid in figuur 13. Zaag de huls af op punt A en de arm op punt B.

⚠ ***Zorg dat er bij de aanslagpunten ongeveer 1 cm speling overblijft.***

10. Bevestig de arm aan de aandrijfstang en las hem stevig vast.

4.5. AFSTELLING VAN DE CONTRAGEWICHTEN

Controleer, wanneer de mechanische installatie is voltooid, of de kanteldeur is uitgebalanceerd; het evenwicht kan zijn veranderd door het gewicht van de aandrijving en de accessoires; stel, indien nodig, de contragewichten af.
De deur is goed uitgebalanceerd als hij, wanneer hij half open staat (45°) en met de aandrijving ontgrendeld, in balans is.
Controleer daarnaast of, als de deur met de hand wordt bewogen, de deur soepel open en dicht gaat, zonder haperingen of schokken.

5. MONTAGE VAN DE MOTORREDUCTORGROEP

Afhankelijk van de vereisten kan de motorreductorgroep op twee wijzen worden gemonteerd:

- Met de draaias bovenaan (fig. 14)
  De kaarthouder wordt aan de motorreductor bevestigd met behulp van 4 schroeven die in de moeren in de speciale geleiders worden vastgedraaid.
  Als de motorreductor op deze wijze wordt bevestigd, kan vervolgens de (optionele) encoder worden gemonteerd.
- Met de draaias onderaan (fig. 15)
  De kaarthouder wordt op de behuizing van de elektrische motor bevestigd met behulp van 4 schroeven.
  Als de motorreductor op deze wijze wordt bevestigd kan de (optionele) encoder vervolgens niet worden gemonteerd.

De behuizing is zo gemaakt dat beide types uitvoeringen erin passen (let op dat de ontgrendeling op verschillende plaatsen komt te zitten).

6. INBEDRIJFSTELLING

6.1. AANSLUITING ELEKTRONISCHE KAART

Alvorens een willekeurige ingreep op de elektronische apparatuur uit te voeren (aansluitingen, programmering onderhoud) moet altijd de stroomvoorziening worden uitgeschakeld.
Volg de punten 10, 11, 12, 13, 14 van de ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.
Leg de leidingen aan overeenkomstig de aanwijzingen van fig. 3, en sluit de gekozen accessoires aan op de elektronische apparatuur.
Houd de voedingskabels altijd gescheiden van de kabels voor de bediening en de beveiliging (drukknop, ontvanger, fotocellen etc.).
Gebruik verschillende beschermingsmantels om iedere elektrische storing te vermijden.
Volg vervolgens de instructies van de elektronische apparatuur en programmeer de apparatuur volgens de eigen wensen.

6.2. CONTROLE VAN DE DRAAIRICHTING

1. Schakel de stroomtoevoer naar de installatie uit.
2. Zet de deur met de hand half open.
3. Vergrendel de aandrijving (zie hoofdstuk 9)
4. Schakel de stroomtoevoer weer in.
5. Geef een openingsimpuls (START) en controleer of de deur hierdoor wordt geopend.

Als de deur wordt gesloten, moeten op het klemmenblok van de kaart de fasen van de elektrische motor worden omgedraaid (bruine en zwarte kabels).

⚠ ***Als twee aandrijvingen zijn geïnstalleerd moeten op de klemmen "COM, OP,CL" van de besturingskaart en van de kaart van de verlichting, kabels met dezelfde kleur worden aangesloten; als de fasen moeten worden omgedraaid, moeten ze bij beide motoren worden omgedraaid.***

6.3. AFSTELLING VAN DE (OPTIONELE) EINDSCHAKELAARS

- Open de deur tot het gewenste punt; stel de nok zo in dat hij de microschakelaar FCA inschakelt (fig. 11).
- Sluit de deur; stel de nok zo in dat hij de microschakelaar FCC inschakelt (fig. 11).

Als een besturingscentrale met vertraging wordt gebruikt, vervroeg dan de activering van de microschakelaars.

- Draai de schroeven op de nokken vast.

6.4. MONTAGE BEHUIZING

- Zet de behuizing vast door de vier schroeven aan de zijkant vast te draaien.
- Druk de twee kunststof doppen in de niet door de aandrijfas gebruikte gaten aan de zijkant van de behuizing.
- Druk de kunststof dop in het gat aan de voorkant van de behuizing dat niet wordt gebruikt voor toegang tot het ontgrendelingssysteem.

7. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM

Controleer vervolgens nauwgezet of het automatische systeem en alle daarop aangesloten accessoires goed werken.
Geef de klant de pagina "Gebruikersgids" en toon hoe het automatische systeem moet werken en hoe hij moet worden gebruikt.

8. HANDBEDIENDE WERKING

De aandrijving is uitgerust met een ontgrendeling voor noodgevallen die van binnenuit kan worden bediend; er kan, op verzoek, een slot op het deurblad worden aangebracht waarmee de ontgrendeling van buitenaf kan worden bediend.
Als de deur met de hand moet worden bediend omdat de elektrische voeding is uitgevallen of omdat het automatische systeem niet goed werkt, dient het ontgrendelingsmechanisme te worden gebruikt, en wel als volgt.

Verwijder de voeding die op het differentieel (in het geval van een stroomstoring).

- **Van binnenuit (fig. 16)**
  - Steek de inbussleutel en draai met de klok mee over een halve slag totdat hij stopt.

Afhankelijk van het type van de installatie, kan de release aan de rechterkant (①) of links (②).

  - Verwijder de sleutel en het handmatig verplaatsen van de deur
- **Van buitenaf (fig. 17)**
  - Open de beschermkap en steek de sleutel.
  - Draai tegen de klok in totdat hij stopt, verwijder het slot.
  - Steek de inbussleutel en draai deze tegen de klok in totdat hij stopt ongeveer een halve draai.
  - Verwijder de sleutel en het handmatig verplaatsen van de deur

9. HERVATTING NORMALE WERKING

Om te voorkomen dat de deur tijdens de manoeuvre per ongeluk door een impuls wordt ingeschakeld, moet alvorens de aandrijving opnieuw te vergrendelen eerst de voeding naar de installatie worden uitgeschakeld.

- **Van binnenuit (fig. 16)**
  - Steek de inbussleutel en draai deze tegen de klok in totdat hij stopt ongeveer een halve draai.

Afhankelijk van het type van de installatie, kan de release aan de rechterkant (①) of links (②).

  - Verwijder de inbussleutel.
  - Handmatig verplaatsen van de deur totdat deze stopt.
  - Herstel de voeding.
- **Van buitenaf (fig. 17)**
  - Steek de inbussleutel en draai met de klok mee over een halve slag totdat hij stopt.
  - Verwijder de inbussleutel en steek het slot.
  - Draai de sleutel rechtsom totdat het kan worden verwijderd, sluit het deksel van de bescherming.
  - Handmatig verplaatsen van de deur totdat deze stopt.
  - Herstel de voeding.

10. ONDERHOUD

Om een goede werking op de lange termijn en een constant veiligheidsniveau te garanderen, moet ieder half jaar een algemene controle op de installatie worden uitgevoerd, waarbij met name de veiligheidsvoorzieningen moeten worden nagekeken. Het boekje 'Gebruiksaanwijzing' bevat een voorgedrukt formulier om ingrepen te registeren.

Alle onderhoudswerkzaamheden en inspecties op de aandrijving moeten worden uitgevoerd na de spanning naar de installatie te hebben uitgeschakeld.

11. REPARATIES

De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en erkend FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.

4. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
5. FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
6. No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
7. Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
8. Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
9. FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
10. La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad de la automación debe ser C+D.
11. Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
12. Coloquen en la red de alimentación de la automación un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
13. Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
14. Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
15. La automación dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto 10.
16. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
17. Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
18. FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automación si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
19. Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
20. No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automación.
21. El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
22. No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
23. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con reducida capacidad física, mental, sensorial o personas sin experiencia o la necesaria formación.
24. Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
25. Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
26. El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.
27. Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido

DEUTSCH

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.

1. Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
2. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
3. Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
4. Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
5. Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
6. Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammbaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
7. Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
8. Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
9. Die Firma FAAC übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
10. Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
11. Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
12. Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
13. Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
14. Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
15. Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
16. Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
17. Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
18. Die Firma FAAC lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause FAAC hergestellt urden.
19. Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
20. Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
21. Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
22. Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
23. Die Anwendung darf nicht von Kindern, von Personen mit verminderter körperlicher, geistiger, sensorieller Fähigkeit oder Personen ohne Erfahrungen oder der erforderlichen Ausbildung verwendet werden.
24. Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
25. Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
26. Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal FAAC oder an Kundendienstzentren FAAC zu wenden.
27. Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig

NEDERLANDS

WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

LET OP! Het is belangrijk voor de veiligheid dat deze hele instructie zorgvuldig wordt opgevolgd. Een onjuiste installatie of foutief gebruik van het product kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

1. Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
2. De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
3. Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
4. Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het doel dat in deze documentatie wordt aangegeven. Elk ander gebruik, dat niet uitdrukkelijk wordt vermeld, zou het product kunnen beschadigen en/of een bron van gevaar kunnen vormen.
5. FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
6. Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
7. De mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.
8. Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
9. FAAC is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
10. De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445. Het veiligheidsniveau van het automatische systeem moet C+D zijn.
11. Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
12. Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpolige schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpolige onderbreking.
13. Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
14. Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
15. Het automatische systeem beschikt over een intrinsieke beveiliging tegen inklemming, bestaande uit een controle van het koppel. De inschakellimiet hiervan dient echter te worden gecontroleerd volgens de bepalingen van de normen die worden vermeld onder punt 10.
16. De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen Mechanische gevaren door beweging, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
17. Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken alsook een waarschuwingsbord dat goed op de constructie van het hang- en sluitwerk dient te worden bevestigd, afgezien nog van de voorzieningen die genoemd zijn onder punt "16".
18. FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door FAAC zijn geproduceerd.
19. Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC-onderdelen.
20. Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
21. De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie het bij het product geleverde boekje met aanwijzingen overhandigen.
22. De toepassing mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke en sensoriele beperkingen, of door personen zonder ervaring of de benodigde training.
23. Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
24. Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
25. Ga alleen tussen de vleugels door als het hek helemaal geopend is.
26. De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere directe ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.
27. Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

FAAC S.p.A.
Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

REG. N. 085
UNI EN ISO 9001:2000

000581O596 - Rev. 2